



CAAACCCAACTCTCAACTCACCTGGACTATTTTACCCCAAGGGTTCAGGGATAGTCCCCATCTATTTGGCC 5255
AGGCATTAGCCCAAGACTTGAGCCAACTCTCATACCTGGACACTTGTCTTCGGTAGGTGGATGATTTACTT 5327
TTGGCCGCCCATTCAGAAACCTTGTGCCATCAAGCCACCCAAAGCGCTCTTCAATTTCTCGCTACCTGTGGC 5399
TACATGGTTTCCAAACCAAGGCTCAACTCTGCTCACAGCAGGTTACTTAGGGCTAAAATTATCCAAAGGCA 5471
CCAGGGCCCTCAGTGAGGAACACATCCAGCCTATACTGGCTTATCTCTATCCCAAAACCTTAAAGCAACTAA 5543
GGGGATTCTTGGCGTAATAGGTTTCTGCCGAAATGGATTCCAGGTATGGCGAAATAGCCAGGCTATTAA 5615
ATACACTAATTAAGGAACTCAGAAAGCCAAATACCCATTAGTAAGATGGACAACCTGAAGTAGAAGTGGCTT 5687
TCCAGGCCCTAACCAAGCCCCAGTGTAAAGTTTGCCACAGGGCAAGACTTTTCTTCATATGTCACAGAAA 5759
AAACAGGAATAGCTCTAGGAGTCTTACACAGATCCGAGGGATGAGCTTGCAACCTGTGGCATACCTGACTA 5831
AGGAAATTGATGTAGTGGCAAGGGTTGACCTCATTGTTTACGGGTAGTGGTGGCAGTAGCAGTCTTAGTAT 5903
CTGAAGCAGTTAAATAATACAGGGAAGAGATCTTACTGTGTGGACATCTCATGATGTGAATGGCATACTCA 5975
CTGCTAAAGGAGACTTGTGGCTGTCAGCAACTGTTTACTTAAATGTGAGGCTCTATTACTGAAGGGCCAG 6047
TGCTGCGACTGTGCACTTGTGCAACTCTTAAACCCAGCCACATTTCTTCCAGACAATGAAGAAAGATAAAAC 6119
ATAACTGTCAACAAGTAATTTCTCAAACCTATGCCACTCGAGGGGACCTTTTAGAGGTTCTCTTGACTGATC 6191
CCGACCTCAACTTGTATACCTGATGGAAGTTCTCTTGTAGAAAAAGGACTTCGAAAAAGTGGGGTATGCACTGG 6263
TCAGTGATAATGGAATACCTTGAAGTAATCCCTCAGTCCAGGAAGTGTGCTCAGCTAGCAGAACTAATAG 6335
CCCTCACTTGGGCACTAGAATTAGGAGAAGAAAAAGGCCCAAGTGTGCTCAGCTAGCAGAACTAATAG 6407
TAGTCTCTCATGCCCAGTACAGCAATATGGAAGAAAGGGAATTCTTAACCTCTGAGAGAACACCTATCAAAC 6479
ATCAGGAAGCCATTAGGAATATTATTGGCTGTACAGAAACCTAAAGAGGTGGCAGTCTTACACTGCCGGG 6551
GTCATCAGAAAGGAAAGGAAAGGAAATAGAAGAGAACTGCCAGAGATATTGAAGCCAAAGAGCTGCAA 6623
GGCAGGACCTCCATTAGAAATGCTTATAAAACAACCCCTAGTATAGGGTAATCCCTCCGGGAAACCAAGC 6695
CCCAGTACTCAGCAGGAGAAACAGAAATGGGGAACCTCAGGAGCAGTTTCTCCCTCCGGGACGGCTAGCC 6767
ACTGAAGAAGGGAATACTTTTGGCTGCAACTATCCAATGGAATTAATTAACCCCTTCATCAAACCTTT 6839
CACTTAGGCATCGATAGCACCCTCAGATGGCCAAATCATTATTACTTGAGCCAGGCTTTTCAAACCTATC 6911
AAGCAGATAGTACAGGCTGTGAAGTGTGCGAGAGAAATATCCCTGCCTTATCGCCAAAGCTCTTTCAGGA 6983
GAACAAAGAACAGGCTTACCCTGGAGAAGACTGGCAACTGATTTTACCCACAAGCCCAACCTCAGGGAT 7055
TTCAGTATCTACTAGTCTGGGTAGATACTTTCACGGGTGGGGCAGAGGCTTCCCTGTAGGACAGAAAAG 7127
CCCAAGAGGTAAATAAGGCACTAGTTCATGAAATAATCCCAGATTCCGACTTCCCGAGGCTTACAGAGTG 7199
ACAATAGCCCTGCTTTCAGGCCACAGTAACCCAGGAGTATCCAGGCGTTAGGTATACGATATCACTTAC 7271
ACTGCGCTGAAGGCCACAGTCTCAGGGAAGGTGAGAAATGAATGAAACACTCAAAGGACATCTAAAAA 7343
AGCAAAACCCAGGAAACCCACCTCACATGGCTGCTGTGTGCTATAGCCTTAAAAAGAACTGTGCAACTTTC 7415
CCCCAAAGCAGGACTTAGCCCATACGAAATGCTGTATGGAAGGCCCTTATAACCAATGACCTTGTGCTTG 7487
ACCCAAGACAGCAACTTAGTTGTCAGACATCACCTCTTAGCCAAATATCAACAAGTCTTAAAAACATTACA 7559
AGGAACCTATCCCTGAGAAGAGGGGAAAGAACTATTCACCCCTTGTGACATGGTATTAGTCAAGTCCCTTCC 7631
CTCTAATTCCCCATCCCTAGATACATCTGGAAGGACCTACCCAGTCAATTTATCTACCCCAACTGCGGT 7703
TAAAGTGGCTGGAGTGGAGTCTTGGATACATCACTTGTAGTCAAATCCTGGTACTGCCAAAGGAACCTGA 7775
AAATCCAGGAGACAACGCTAGCTATTCTGTGAACCTTGAGAGGATTTGCGCCTGCTCTTCAAACAACCAAC 7847
AGGAGGAAAGTAACTAAATCATAAATCCCATGCGCCTCCCTTATCATATTTTCTCTTTACTGTTCTTTT 7919
ACCTCTTTCACTCTCACTGCACCCCTCCATGCCGCTGTATGACCAGTAGCTCCCTTACCAAGAGTTTCT 7991
ATGGAAGTGCAGCGTCCCGGAAATATTGATGCCCATCTGATAGGAGTCTTTTAAGGGAACCCCACTT 8063
CACTGCCACACCCATATGCCCGCAACTGCTATCACTCTGCCACTCTTTCATGCTATGCAAACTACTCATT 8135
TTGGACAGGAAAAATGATTAATCTAGTTGCTGCTGGAGGACTTGGAGTCACTGTCTGTTGGACTTACTTCAC 8207
CCAACTGGTATGCTGATGGGGTGGAGTTCAAGATCAGGCAAGAGAAAAACATGTAAAGAAAGTAATCTC 8279
CCAACCTACCCGGGTACATGGCACTCTAGCCCTTACAAAGGACTAGATCTCTCAAACCTACATGAACCCCT 8351
CCGTACCCATCTCGCCTGGTAAGCCTATTAAATACCACCTCACTGGGCTCCATGAGGTCTCGGCCCAAAA 8423
CCCTACTAAGTGTGGATATGCTTCCCTGAACTTCAGGCTATGTTTCAATCCCTGTACCTGAACAAATG 8495
GAACAACTTCAGCAGAGAAATAAACACCACTTCCGTTTATAGGACCTCTTGTTCATCTGGAATAAC 8567
CCATACCTCAAACCTCACTGTGTAAATTTAGCAATACTACATACACAACCACTCCCAATGCATCAGGTG 8639
GGTAACCTCTCCACACAAATAGTCTGCTTACCCTCAGGAATATTTTGTCTGTGGTACCTCAGCCTATCG 8711
TTGTTGAATGGCTCTTCAGAACTATGTGCTTCCCTCACTTCTAGTGCCCTTATGACCTTACACTGA 8783
ACAAGATTTATACAGTTATGTATATCTAAGCCCGCAAAAGAGTACCCATTCTTCTTTTGTATAGG 8855
AGCAGGAGTGTAGGTGCACTAGGTACTGGCATTGGCGGTATCACAACCTCACTCAGTCTACTACAACCT 8927
ATCTCAAGAACTAAATGGGGACATGGAACGGGTCCCGGACTCCCTGGTCACTTGCAGATCAACTTAACTC 8999
CCTAGCAGCAGTGTCTTCAAATCGAAGAGCTTTAGACTTGCTAACCCTGAAAGAGGGGGAACCTGTT 9071
ATTTTAGGGGAAGAATGCTGTTATTATGTTAATCAATCCGGAATCGTCACTGAGAAAGTTAAAGAAATTCG 9143
AGATCGAATACAACGTAGAGCAGAGGAGCTTCGAAACACTGGACCTTGGGGCTCTCAGCCAATGGATGCC 9215
CTGGATTCTCCCTTCTTAGGACCTTAGCAGCTATAATATTGCTACTCTCTTGGACCTGTATCTTTAA 9287
CCTCCTGTAACTTTGTCTCTTCCAGAACTGAAAGCTACAAATGGAGCCCAAGATGCAGTCCAA 9359
GACTAAGATCTACCGCAGACCCCTGGACCGGCTGCTAGCCACAGATCTGATGTTAATGACATCAAAGGCAC 9431
CCCTCCTGAGGAATCTCAGCTGCACAACCTCTACTACGCCCAATTCAGCAGGAAGCAGTTAGAGCGGTC 9503
TCGGCCAACTCCCAACAGCACTTAGGTTTTCTGTGAGATGGGGACTGAGAGACAGGACTAGCTGGAT 9575
TTCTTAGGCTGACTAAGAACTCCTAAGCCTAGCTGGGAAGGTGACCACATCCACCTTAAACACGGGCTTG 9647
CACTTAGCTCACACTGACCAATCAGAGAGCTCACTAAATGCTAATTAGGCAAGACAGGAGGTAAGAA 9719
ATAGCCAACTATCTATTGCGCTGAGAGCAGAGGAGCAATGATCGGGATATAAACCAAGTCTTCGAG 9791
CCGGCAACGGCAACCCCTTTGGGTCCCTCCCTTTGTATGGGAGCTCTGTTTCTGCTATTTCACTCTAT 9863
TAAATCTTGAACCTGCACTCTTCTGCTCATGTTTCTTACGGCTTGAAGTCTGCTGAGCTTTCGCTGCCATCCACC 9935
ACTGCTGTTTGGCGCCACCGCAGACCCGCGCTGACTCCCTCTGGATCATGACAGGCTGCTCCGCTGTG 10007
TCCGTGATCCAGCGAGGCAACCACTTGCCTGCTCCCAATCGGGCTAAAGGCTTGGCATGTTTCTGCTGCTGCTA 10079
AGTGCCTGGGTTATCCTAATGAGCTGAACACTAGTCACTGGGTTCATGGTTCTCTTCTGTGACCCACAG 10151
CTTCTAATAGAGCTATAACACTCACCGCATGGCCCAAGGTTCCATTCTTGAATCCATAAGGCCAAGAACCC 10223
CAGGTCAGAGAACACGAGGCTTGGCCACCATTCTGGGAGCTCTGTGAGCAAGGACCCCAAGTAACACAACCA 10299
TGAGGGTGCAATGCATGGGCCAATAGTGTAGAGCAAGAAACAGAAAGGCCCTGTTCTCTGAAAGGCATC 10371
AGTGAGCTGAAATGCTGCGCTGGATGCTCTATTCTAGGTGTTTTCTGCTGAGCAGATTAACCCCTTT 10443
GTTCACTTCTCAAAGTAGGGCTTCTATTACAGCCCAATCAATCCCCACCCAGATGACAT

Env
domain

Repeated

region

RECEIVED
MAR 25 2003
TECH CENTER 1600/2900

FIG. 1B



FIG. 2

RECEIVED
MAR 25 2003
TECH CENTER 1600/2900

[illegible]

FIG. 3

RECEIVED
MAR 25 2003
TECH CENTER 1600/2900



IPMALPYHIFLFTVLLPSFTLTAPPPCRCMTSSSPYQEFLLWRMQRPGNIDAPSYRSLSKG
TPTFTAHTHMPRNCYHSATLCMHANTHYWTGKMINPSCPGGLGVTVWCWYFTQTGMSDGG
GVQDQAREKHVKEVISQLTRVHGTSSPYKGLDLSKLHETLRTHTRLVSLFNTTLTGLHEV
SAQNPTNCWICLPLNFRPYVSI PVPEQWNNFSTEINTTSVLVGPLVSNLEITHTSNLTCTV
KFSNTTYTNSQCIRWVTPTQIVCLPSGIFVCGTSAYRCLNGSSSESMCFLSFLVPPMT
IYTEQDLYSYVISKPRNKRVPILPFVIGAGVLGALGTGIGGITTSTQFYKLSQELNGDM
ERVADSLVTLQDQLNSLA AVLQNRALDLLTAERGGTCLFLGEECCYYVNQSGIVTEKVKEIRDRIORRAEELR
NTGPWGLLSQWMPWILPFLGPLAAIILLLLFGPCIFNLLVNFVSSRIEAVKLQMEPKMQSKTKIYRRPLDRPAS
RSDVNDIKGTPPEEISAAQPLLRPNSAGSS

FIG. 4

- 1) NSLA AVLQNRALDLLTAESGGTFLFLEEK
- 2) NSLA AVLQNRALDLLTAERGGTCLFLGEEC
- 3) DSLAAVTLQNHQGLDLLTAEGGLCYFLGEDC
- 4) DSLAAVTLQNHQGLDLLIAEGGLCTFLGEEC
- 5) DSLAAVTLQNCRGDLLTAEGGHHYTLGEEC
- 6) LQNRGLDLLFLKEGGLC
- 7) DSLAKVVLQNRGLDLLTAEQGGICLALQEK

FIG. 5

TSFVEKANGVKCHKYKLSFHXETTHNVKSVIYALQEA FRVYLPILPASPTPSPTNKDPPSTQM VQKEIDKRVNSEPKS
ANIPQLXPLQAVGGREFGPARVHVPFSLPDLKQIKTDLGKFS DNP DGYIDVLQGLGQFFDLTWRDIMSLLNQTLTPNER
SATITAAAXEFGDLWYLSQVND RMTTEEREXFPTGQAVPSLDPHWDTESEHGDWCCRHL LTVLEGLRKTRKKS MNYSM
MSTITQGREENPTAFLERLREALRK RASLSPDSSEGQLILKRKFITQSAADIRKKLQKSAVGPEQNLETLLNLATSVFY
NRDQEEQAEQDKRDXKKGHRFSDHPQASGLWRLWKREKLGLNAXXGLLPVRSTRTLXKRLSKXKXAAPSSMPLISRES
LEGPLPQGTKVLXVRSHXPD/SSSRT

FIG. 6

RECEIVED
MAR 25 2003
TECH CENTER 1600/2900



GGCACTCCTGAGGGAAGTATAAATTATAACACCATCTTACAGCTAGACCTCTTTTGTAGAAAAGGCA
CCTGGC-CTCCTGAGGGAAGTATAAATTATAACACCATCTTACAGCTAGACCTCTTTTGTAGAAAAGAA
-CAATGGAGTGAAGTGCCATAAGTACAACTTTCTTTTCATTAAGAGACAACCTACAATTATGTAAAA
GCAATGGAGTGAAGTGCCATATGTACAACTTTCTTTTCATTAAGAGATAACTCCCAATTATGTAAAA
GTGTGATTTATGCCCTACAGGAAGCCTTCAGAGTCTACCTCCCTATCCCAGCAT--CCCCGACTCCTTCC
GTGTGATTTATGCCCTACAGGAAGCCTTCAGAGTCTACCTCCCGACCCAGCAAGACCCCAACTCCTTCT
CCAATAATAAGGACCCCTTCAACCCAAATGGTCCAAAAGGAGATAGACAAAAGGGTAAACAGTGAAC
CCAATAATAAGGACCCCTTCAACCCAAATGGTCCAAAAGGAGATAGACAAAAGGGTAAACAATGAAC
CAAAGAGTGCCAATATTCCCAATTATGACCC-CTCCAAGCAGTGGGAGGAAGAGAATTGGGCCAGCCA
CAAAGAGTGCCAATATTACACGATTAT-ACTCGCTCCAAGCAGTGGGAGGA-GA-ATTT-GGCCAGCCA
GAGTGCAATGTGCTTTTCTCTCCAGACTTAAAGCAAAATAAAAACAGACTTAGGTAAATTCTCAGATAA
GCGTGCAATGTACCTTTTCTCTCTCAGATTTAAAGCAAAATAAAATAGACCTAGGTAAATTCTCAGATAA
CCCTGATGGCTATATTGATGTTTTACAAGGGTTAGGACAATTCTTTGATCTGACATGGAGAGATATAATG
CCCTGATGGCTATATTGATGTTTTACAAGGGTTAGGACAATCCTTTGATCTGACATGGAGAGATATAATG
TCACTGCTAAATCAGACACTAACCCCAAATGAGAGAAGTGCCACCATAACTGCAGCCTGAGAGTTTGCGG
TTACTGCTAAATCAGACACTAACCCCAAATGAAAAAGTGCTGCCATAACAGCAGCTGAGAGTTTGCGG
ATCTCTGGTATCTCAGTCAGGTCAATGATAGGATGACAACAGAGGAAAGAGAATGATTCCCCACAGGCCA
AACTCTGGTATCTCAGTCAGGTCAATGATAGGATGACAACAGATGAAAGAGAATGATTCCCCACAGGCCA
GCAGGCAGTTCCCACTCTAGACCTCATTGGGACACAGAATCAGAACATGGAGATTGGTGCTGCAGACAT
GCAGGCAGTTCCCACTCTAGACCTCATTAGGACACAGAATCAGAACTTGGAGATTGGTGCCACAGACAT
TTGCTAACTTGTGTGCTAGAGGACTAAGGAAAATAGGAAGAAGTCTATGAATTACTCAATGATGTCCA
TTGCTAACTTGTGTGCTAGAGGACTAAGGAAAATAGGAAGAAGCCCATGAATTATTCAATGATGTCCC
CCATAACACAGGGAAGGGAAGAAAATCCTACTGCCTTTCTGGAGAGACTAAGGGAGGCATTGAGGAAGCG
CTATAACACAGGGAAGGGAAGAAAATCCTACTGCCTTTCTGGAGAGACTAAGGGAGGATTGAGGAAGCA
TGCCCTCTCTGTACCTGACTCTTCTGAAGGCCAACTAATCTTAAAGCGTAAGTTTATCACTCAGTCAGCT
TACCTCCCTGTACCTGACTCTATTAAAGGCCAACTAATCTTAAAGGATAAGTTTATCACTCAGTCAGCT
GCAGACATTAGAAAAAACTTCAAAAGTCTGCCGTAGGCCCGGAGCAAACTTAGAAACCCTATTGAACT
GCAGAGATTAAGAAAAAACTTCAAAAGTATGCCTTAGGCCCAGAGCAAACTTAGAAACCCTACTGAACT
TGGCAACCTCGGTTTTTTATAATAGAGATCAGGAGGAGCAGGCGGAACAGGACAAACGGGATTAAAAAA
TGGCAACCTCAGTTTTTTATAATAGAGATCAGGAAGAGCAGG-GGAATGGGACAAATGGGATAAAAAAA
A-----GGCCACCGCTTTAGTCATGACCTCAGGCAAGTGGACTTTGGAGGCTCTGGAAGGAAAA
AAAAAAAGGTGACTGCTTTAGTCGTGGCCCTCAGGCAATGGACTTTGGAGGCTCCAGAAAAGGAAAA
GCTGGGCAATTTGAATGCCTAATAGGGCTTGCTTCCAGTGCGGTCTACAAGGACACTTTAAAAAAGATTG
GCTGAGCAATTTGAATGCCTAACAGGGCTTGCTTCTAGTGTGGTCTACAAGGACACTTTAAAAAAGATTG
TCCAAGTAGAAGTAAGCCGCCCTCGTCCATGCCCTTATTTCAAGGGAATCACTGGAAGGCCCACTGC
TCCAAGTAGAACAAGCTGCCCCCTTGTCATGCCCTTATGTCAAGGGAATCACTGGAAGGCCCACTGC
CCCAGGGGACAAAGGTCTCTGAGTCAGAAGCCACTAACCAGATGATCCAGCAGCAGGACTGAGGTGCC
CCCAGGAGATGAAGGTCTCTGAGTCAGAAGCCACTAACCAGATAATCCAGCAGCAGGACTGAGGATGCC
TGGGGCAAGCGCCATCCCATGCCATCACCTCACAGAGCCCTGGGTATGCTTGACCATTGAGGGCCAGGA
CAGGGCAAGCGCCAGCCCATGCCATCACCTCACAGAGCCCTGGGTATGCTTGACCATTGAGGGCCAGGA
GGTT-----GTCTCCTGGACACTGGTGCGGTCTTCTTAGTCTTACTCTTCTGTCGGGACAACTGTCTC
GGTTCAGTGTCTCTTGACACTGGTATGGCCTTCTCAGTCTTACTCTCTGTCCTGGACAACCTGTCTT

FIG. 7

TECH CENTER 1600/2900

MAR 25 2003

RECEIVED



01/
02/
03/
04/

TAAATCCCCATGGCCCTCCCTTATCATATTTTCT
TAAATCCCC-TGGCCCTCCCTTATCATATTTTCT
TAAATCCCCATGGCCCTCCCTTATCATATTTTCT
TAGATCCTCATGGCCCTCC-TTGTATATTTTCT

01/CTTTACTGTTCTTTTA-CCCTCTTCTACTCTCACTGCACCCCTCCATGCCGCTGTATGACC
02/CTTTACTGTTCTCTTACCCCCCTTCTACTCTCACTGCACCCCTCCATGCCACTGCACCCCT
03/CTTTACTGTTCTCTTA-CCCCCTTCTCTCTCACTGCACCCCTCCATGCTGCTGTACAACC
04/CTTTACTGTTCTCTTA-CCCCCTTCTACTCTCACTGAACCCCTCCATGCCACTGTACTACC

01/AGT-----AGCTCCCCTTACCAAGAGTTTCTATGGAGAATGCAGCGT
02/GTCCATGCCCGTCTCATGCCAGTAGCTCCCCTTAGCAAGAGTTTCTATGGAGAATGCAGCGT
03/AGC-----AGCTCCCCTTACCAAGAGTTTCTATGAAGAATGCCGCTT
04/AGT-----AGCTCCATTACCAAGAGCTTCTATGGACAATGCCGCTT

01/CCCGGAAATATTGATGCCCCATCGTATAGGAGTCTTTCTAAGGGAACCCCTTCACTGC
02/CCCGGAAATATTGATGCCCCATTGTATAGGAGTTTCTAAGGGAACCCCTTCACTGC
03/CCCAGAAATATTGATGCCCCATCAAATAGGAGTTTACCTAAAGGAACTCCACCTTCACTGC
04/CCTGGAAATATTGATGACCCATCGTATAGGAGTTTCTAAGGGAACCCCTTCACTGC

01/CCACACCCATATGCCCCGCAACTGCTATCACTCTGCCACTCTTTGCATGCATGCAAACTCTC
02/CCACACCCATATGCCCCACAACCTGCTATAACTCTGCCACTCTTTGCATGCATGCAAACTCTC
03/CCACACCCATATGCCCCACAACCTGCTATAACTCTGCCACTCTTTGCATGCATGCAAACTCTC
04/CCACACCTATATGACCC-----

01/ATTATTGGACAGGAAAAATGATTAATCCTAGTTGTCCTGGAGGACTTGGAGTCACTGTCTGT
02/ATTATTGGACAGGAAAAACGATTAATCCCAGTTGTCCTGGAGGACTTGGAG-----
03/ATTATTGGACAGGAAAAATGATTAATCCTAGTTGTCCTGGAAGACTTGGAGCCACTGTCTGT
04/-----

01/TGGACTTACTTCACCCAACTGGTATGTCTGATGGGGGTGGAGTTCAAGATCAGGCAAGAGA
02/--GACTCACTTCACTCATACCAGTATGTCTGATGGGGGTGGAGTTCAAGATCAGGCAACAGA
03/CGGACTTACTTCACCCATACTGGTATGTCTGAGGGGGTGGAGTTCAAGATCAGGCAAGAGA
04/-----

01/AAAACATGTAAAGGAAGTAATCTCCCAACTCACCCGGGTACATGGCACCTCTAGCCCCCTACA
02/AAAACACATAAAGGAAGTAATCTCCCAACTGACCTGGGTACATAGCACCCCTGGCCCCCTACA
03/AAAACATGTAAAGGAAGTAACCTCCCAACTGACCCGGGTACATAGCACCCCTAGCCCCCTACA
04/-----

01/AAGGACTAGATCTCTCAAACTACATGAAACCTCCGTACCCATACTCGCCTGGTAAGCCTA
02/AAGGACTAGATCTCTCAAACTACATGAAACCTCCATACCCATACTGGCCTGGTAAGCCTA
03/AAGGACTAGATCTCTTAAACTACATGAAACCTCCATACCCATACTTGCCTGGTAAGCCTA
04/-----

01/TTTAATACCACCCTCACTGGGCTCCATGAGGTCTCGGCCCAAACCTACTAACTGTTGGAT
02/TTTAATACCACCCTGACTGGGCTCCATGAGGTCTCGGCCCAAACCTACTAACTGTTGGAT
03/TTTAATACCACCCTCACTGGGCTCCATGAGGTCTCGGTCCCAAACCTACTAACTGTTGGAT
04/-----

01/ATGCCTCCCCCTGAACTTCAGGCCATATGTTTCAATCCCTGTACCTGAACAATGGAAGTACT
02/GTGCCTCCCCCTGCACTTTAGGCCATACATTTCAATCCCTATACCTGAACAATGGAAGTACT
03/GTGCCTCCCCCTGTATTTAGGCCATGCATTTCAATCCCTGTACCTGAACAATGGAAGTACT
04/-----TGCCTTCAGGCCATACATTTCAATCCCTGTAT-----

FIG. 8A

MAR 2 5 2003

RECEIVED
FBI CENTER 1600/2900

RECEIVED



01/TCAGCACAGAAATAAACACCACTTCCGTTTTAGTAGGACCTCTTGTTTTCCAATCTGGAAATA
02/TCAGCACAGAAATAAACACCACTTCTGTTTTAGTAGGTCCTC---TTTCCAATCTGGAAATA
03/ACAGCACAGAAATAAACACCACTTCCGTTTTAGTAGGACCTCTTGTTTTCCAATCTGGAAATA

01/ACCCATACCTCAACCTCACCTGTGTAAATTTAGCAATACTACATACACCAACCACTCCCA
02/ACCCATACCTCAACCTCACCTGTGTAAATTTAGCAATACTATAGACACAGCCCACTCCCA
03/ACCCATACCTCAACCTCACCTGTGTAAATTTAGCAATACTGTAGACACCAACCACTCCCA
04/-----
01/ATGCATCAGGTGGGTAACTCCTCCACACCAATAGTCTGCCTACCCTCAGGAATATTTTTTG
02/ATGCATCAGGTGGGTAACTCCTCCACACCAATAGTCTGCCTACCCTCAGGAATATTTTTTG
03/ATGCATCAGGTGGGTAACTCCTCCACACCAATAGTCTGCCTACCCTCAGGAATATTTTTTG
04/-----
01/TCTGTGGTACCTCAGCCTATCGTTGTTTGAATGGCTCTTCAGAATCTATGTGCTTCCTCTCA
02/TCTGTGGTACCTCAGCCTATCGTTGTTTGAATGGCTCTTCAGAATCTGTGTGCTTCCTCTCA
03/TCTGTGGTACCTTAGCCTATCGTTGTTTGAATGGCTCTTCAGAATCTATGTGCTTCCTCTCA
04/-----
01/TTCTTAGTGCCCCCTATGACCATCTACACTGAACAAGATTTATACAGTTATGTCATATCTAA
02/TTCTTAGTGCCCCCTATGCCCCATCTACACTGAACAAGATTTATACAATCATGTCTACCTAA
03/TTCTTAGTGCCCCC-ATGACCATTTACACTGAACAAGATTTATACAATTATGTTGTACCTAA
04/-----
01/GCCCCGCAACAAAGAGTACCCATTCTTCCTTTTGTATAGGAGCAGGAGTGCTAGGTGCAC
02/GCCCCGCAACAAAGAGTACCCATTCTTCCTTTTGTATTGGAGCAGGAGTGCTAGGCGGAG
03/GCCCCACAACAAAGAGTACTCATTCTTCCTTTTGTATCGGAGCAGGAGTGCTAGGTGGAC
04/-----
01/TAGGTACTGGCATTGGCGGTATCACAACCTCTACTCAGTTCTACTACAACTATCTCAAGAA
02/TAGGTACTGGCATTGGCGGTATCACAACCTCTACTCAGTTCTACTACAACTATCTCAAGAA
03/TAGGTCTGGCATTGGCGGTACCACAACCTCTACTCAGTTCTACTACAACTATCTCAAGAA
04/-----
01/CTAAATGGGGACATGGAACGGGTGCGCGACTCCCTGGTCACCTTGCAAGATCAACTTAACTC
02/CTTAAAGGTGACATGGAATGGGTGCGTGATACCCTGGTCACCTTGCAAGATCAACTTAACTC
03/CTCAATGGGTGACATGGAATGGGTGCGCGACTCCCTGGTCACCTTGCAAGATCAACTTAACTT
04/-----
01/CCTAGCAGCAGTAGTCCTTCAAAATCGAAGAGCTTTAGACTTGCTAACCGCTGAAGAGGGG
02/CCTAGCAGCAGTAGTCCTTCAAAATCGAAGAGCTTTAGACTTGCTAACCGCGGAAAGCGGGG
03/CCTAGCATCAGTAGTCCTTCAAAATGAAGAGCTTTAGACTTGCTAACCTCTGAAGAGGGG
04/-----
01/GAACCTGTTTATTTTTAGGGGAAGAATGCTGTTATTATGTT-----
02/GAACCTTTTTATTTTTAGAGGAAAATGCTGTTGTTATGTT-----
03/GAAGCTGTTTATTTTTAGGGGAAGAATGTTGTTATTATGTTATTTTAGCGGAAGAATGTTGT
04/-----
01/-----AATCAATCCGGAATCGTCACTGAGAAAGTTAAGAAATTCGAGATCGAATACA
02/-----AATCAATCCGGAATCATCACCAGAAAGTTAAGAAATTCAGGTCGAATATA
03/TATTATGTTAATCAATCCTGAATTGTACAGAGAAAGTTGAAGAAATTCGAGATTGAATACA
04/-----
01/ACGTAGAGCAGAGGAGCTTCGAAA-CACTGGACCCTGGGGCCTCCTCAGCCAATGGATGCT
02/ACGTAGAGCAAGGAGCTGCAAAA-CACTGGACCCTGGGGCCTCCTCAGCCAATGGATGCT
03/ACGTAGAACAGAGGAGCTTCAAAAACACCAGACCCTGGGGCCTCCTCAGCCAATGGATGCT
04/-----

FIG. 8B

TECH CENTER
MAR 25 2003
1640/2300

RECEIVED



01/GGATTCTCCCCTTCTTAGGACCTCTAGCAGCTATAATATTGCTACTCCTCTTTGGACCCTGTA
02/GGATTCTCCCCTTCTTAGGACCTCTAGCAGCTATAATATTGTTACTCCTCTTTGGACCCTGTA
03/GGATTCTCCCCTTCTTAGGATCTCTAGCAGCTCTAATATTGATACTCCTCTTTGGACCCTGTA
04/-----

01/TCTTTAACCTCCTTGTTAACTTTGTCTCTTCCAGAATCGAAGCTGTAAACTA-----
02/TCTTTAACCTCCTTGTTAAGTTTGTCTTTTCCAGAATCGAAGCAGTAAACTACAAATCGTTC
03/TCTTTAACCTCCTTGTTAAGTTTGTCTCTTCCAGAATCAAAGTTGTAAAGCTACAAATCGTTC
04/TCTTTAACCTCCTTGTTAAGCTTGTCTCTTGCAGAATCGAAGCTGTAAACTACAAATGCTTG

01/--CAAATGGAGCCCAAGATGCAGTCCAAGACTAAGATCTACCGCAGACCCCTGGACCGGCCTG
02/TTCAAATGGAGCCCCAGATGCAGTCCATGAGTAAAATCTACCACGGACCCCTGGACCGGCCTG
03/TTCAAATGGAACCCCAGATGAAGTCCATGACTAAGATCTACCGTGGACCCCTGGACCGGCCTA
04/TTAAATAGAGCCCCAGATGCAGTCCATGGCTAAGATCTACCACGGACCCCTGGACCGGCCTG

01/CTAGCCCACGATCTGATGTTAATGACATCAAAGGCACCCCTCCTGAGGAAATCTCAGCTGCAC
02/CTAGCCCATGCTCTGATGTTAATGACATCAAAGGCACCCCTCCCGAGGAAATCTCAACTGCAC
03/CTAGCCCATGCTCCAATTGTAATGATATCGAACGCACCCCTCCCGAGGAAATCTCAACTGCAC
04/CTAGCCCATGCTCTGATGTTGATGACATTGAAGGCACGGCTCCCGAGGAAATCTCAACTGCAC

01/AACCTCTACTACGCCCCAATTCAGCAGGAAGCAGTTAGAGCGGTCTGCGGCCAACCTCCCC
02/AACCTCTACTACGCCCCAATTCAGCAGGAAGCAGTTAGAGTGGTTGTTGGGCCAACCTCCCC
03/AACCCCTACTATGCCCCAATTCGCGAGGAAGCAGTTAGACTGGTCTGTCAGCCAACCTCCCC

04/GACCCCTACTACACCCCAATTTAGCGGGAAGCAATTAGAGCAGCCTATGGCCACCTCCCC

FIG. 8C

RECEIVED
MAR 25 2003
TECH CENTER 1600/2900



CTTCCCCAACTAATAAGGACCCCCCTTTCAACCCAAACAGTCCAAAAGGACATAGACAAAGGA 3
CTTCCCCAACTAATAAGGACCCCCCTTTCAACCCAAACAGTCCAAAAGGACATAGACAAAGGA 4
CTTCCCCAACTAATAAGGACCCCCCTTTCAACCCAAATGGTCCAAAAGGAGATAGACAAAGG 5
CTTCTCCAATAATAAGGACCCCCCTTTCAACCCAAATGGTCCAAAAGGAGATAGACAAAGG 6
CTTCCCCAAATAATAAGAACCCCCCTTTCAACCCAAACGGTCCAAAAGGAGATAGACAAAGG 7

GTAAACAATGAACCAAAGAGTGCCAATATTCCCTGGTTATGCACCCTCCAAGCGGTGGGAG-- 3
GTAAACAATGAACCAAAGAGTGCCAATATTCCCTGGTTATGCACCCTCCAAGCGGTGGGAG-- 4
GTAAACAGTGAACCAAAGAGTGCCAATATTCCCAATTATGACCCTCCAAGCAGTGGGAGGA 5
GTAAACAATGAACCAAAGAGTGCCAATATTACACGATTATACTCGCTCCAAGCAGTGGGAG-- 6
GTAAACAATAACCAAAGAATGCCAATATTCCCCGATTATGCCCCCTCCAAGCGGTGGGAG-- 7

A-AGAATTCGGCCCAGCCAGAGTGCAATGTACCTTTTTCTCTCTCAC-ACCTGAAGCAATTAAA 3
A-AGAATTCGGCCCAGCCAGAGTGCAATGTACCTTTTTCTCTCTCAC-ACCTGAAGCAATTAAA 4
AGAGAATTCGGCCCAGCCAGAGTGCAATGTGCTTTTTCTCTCCCAG-ACCTAAAGCAATAAAA 5
-GAGAATTTGGCCCAGCCAGCGTGCAATGTACCTTTTTCTCTCTCAG-ATTTAAAGCAATTAAA 6
-GAGAATTCGGCCCAGCCAGAGTGCAATGTACCTTTTTCTCTCTCTAGACTTTAAA----TTAAA 7

ATAGACNTAGGTNAATTNTCAGATAGCCCTGATGGYTATATTGATGTTTTACAAGGATTAGGA 3
ATAGACXTAGGTAAATTXTCAGATAGCCCTGATGGXTATATTGATGTTTTACAAGGATTAGGA 4
ACAGACTTAGGTAAATTCTCAGATAACCCCTGATGGCTATATTGATGTTTTACAAGGGTTAGGA 5
ATAGACCTAGGTAAATTCTCAGATAACCCCTGATGGCTATATTGATGTTTTACAAGGGTTAGGA 6
ATAGACCTAGGTAAATTCTCAGATAACCCCTAATGGCTATATTGATGTTTTACAAGGGTTAGGA 7

TTCCTGAGTTCTTGCACTAACCTCAAAT 1
CAATCCTTTGATCTGACATGGAGAGATATAATATTACTGCTAAATCAGACGCTAACCTCAAAT 3
CAATCCTTTGATCTGACATGGAGAGATATAATATTACTGCTAAATCAGACGCTAACCTCAAAT 4
CAATCCTTTGATCTGACATGGAGAGATATAATGTCACTGCTAAATCAGACACTAACCCCAAAT 5
CAATCCTTTGATCTGACATGGAGAGATATAATGTTACTGCTAAATCAGACACTAACCCCAAAT 6
CAATCCTTTGATCTGATATGGAGAGATATAATGTTACTGCTAAATCAGACACTAACCCCAAAT 7

GAGAGAAGTGCCGCCATAACTGCAACCCAAAGAGTTTGGCGATCCCTGGTATCTCAGTCAGGTC 1
GAGAGAAGTGCTGCCATAACTGGAGCCCGAGAGTTTGGCAATCTCTGGTATCTCAGTCAGGTC 3
GAGAGAAGTGCTGCCATAACTGGAGCCCGAGAGTTTGGCAATCTCTGGTATCTCAGTCAGGTC 4
GAGAGAAGTGCCACCATAACTGCAGCCTGAGAGTTTGGCGATCTCTGGTATCTCAGTCAGGTC 5
GAAAAAAGTGCTGCCATAACAGCAGCCTGAGAGTTTGGCGAACTCTGGTATCTCAGTCAGGTC 6
GACAGAAGTGTCGCCGTAACCTGGAGCCCGAGAGTTTGGCAATCTCTGGTATCTCAGTCAGGTC 7

AATGACAGGATGACAACAGAGGAAAGATAATGATTCCCCACAGGCCAGCAGGCAGTTCCCACT 1
AATGATAGGATGACAACGGAGGAAAGAGAACGATTCCCCACAGGGCAGCAGGCAGTTCCCACT 3
AATGATAGGATGACAACGGAGGAAAGAGAACGATTCCCCACAGGGCAGCAGGCAGTTCCCACT 4
AATGATAGGATGACAACAGAGGAAAGAGAATGATTCCCCACAGGCCAGCAGGCAGTTCCCACT 5
AATGATAGGATGACAACAGATGAAAGAGAATGATTCCCCACAGGCCAGCAGGCAGTTCCCACT 6
AATGATAGGATGACAACAGAGGAAAGAGAACGATTCCCCACAGGCCAGCAGGCAGTTCCCACT 7

GTAGACCCTCATTAGGACACAGAATCAGAACATGGAGATTGGTGCCGCAGACATTTGCTAACT 1
AAT 2
GTAGCTCCTCATTGGGACACAGAATCAGAACATGGAGATTGGTGCCGCAGACATTTACTAACT 3
GTAGCTCCTCATTGGGACACAGAATCAGAACATGGAGATTGGTGCCGCAGACATTT 4
CTAGACCCTCATTGGGACACAGAATCAGAACATGGAGATTGGTGCTGCAGACATTTGCTAACT 5
GTAGACCCTCATTAGGACACAGAATCAGAACATGGAGATTGGTGCCGCAGACATTTGCTAACT 6
GTAGACCCTCACTGGGACACAGAATCAGAACATGGAGATTGGTGCCGCAGACATTTGCTAACT 7

FIG. 9A

TECH CENTER 1600/2900

MAR 25 2003

RECEIVED



TGCGTGCTAGAAGGACTAAGGAAAAC TAGGAAGA----TATGAATTATTCAATGATGTCCACT 1
TGCGTGCTAGAAGGACTAAGGAAAAC TAGGAAGA---CTATGAATTATTCAATGATGTCCACT 2
TGCGTGCTAGAAGGACTAAGGAAAAC TAGGAAGA---CTATGAATTATTCAATGATGTCCACT 3
TGTGTGCTAGAAGGACTAAGGAAAAC TAGGAAGAAGTCTATGAATTACTCAATGATGTCCACA 5
TGCGTGCTAGAAGGACTAAGGAAAAC TAGGAAGAAGCCCATGAATTATTCAATGATGTCCCT 6
TGCGTGCTAGAAGGACTAAGGAAAAC TAGAAGAAGCCTGTGAGTTATTCAATGATGTCCACT 7

ATAACACAGGGGAAAGGAAGAAAATCCTACTGCCTTTCTGGAGAGACTAAGGGAGGCATTGAG 1
ATAACACAGGGGAAAGGAAGAAAATCCTACTGCCTTTCTGGAGAGACTAAGGGAGGCATTGAG 2
ATAACACAGGGGAAAGGAAGAAAATCCTACTGCCTTTCTGGAGAGACTAAGGGAGGCATTGAG 3
ATAACACAGGG--AAGGGAAGAAAATCCTACTGCCTTTCTGGAGAGACTAAGGGAGGCATTGAG 5
ATAACACAGGG--AAAGGAAGAAAATCCTACTGCCTTTCTGGAGAGACTAAGGGGAAGGATTGAG 6
ATAACACAGGG--AAAGGAAGAAAATCCTACCGCCTTTCTGGAGTGACTAACGGAGGCATTGAG 7

GAAGCATAACC---AGGCAAGTGGACATTGGAGGCTCTGGAAAAGGGAAAAGTTGGGAAAAGTA 1
GAAGCATAACC---AGGCAAGTGGACATTGGAGGCTCTGGAAAAGGGAAAAGTTGGGCAAATTG 2
GAAGCATAACC---AGGCAAGTGGACATTGGAGGCTCTGGAAAAGGGAAAAGTTGGGCAAATTG 3
GAAGCGTGCC232AGGCAAGTGGACTTTGGAGGCTCTGGAAAAGGGAAAAGCTGGGCAAATTG 5
GAAGCATAACC238AGGCAAATGGACTTTGGAGGCTCCAGAAAAGGGAAAAGCTGAGCAAATTG 6
GAAGCATAACC233AGGCAAGCGGACTTTGGAGGCACTGGAAAAGGGAAAAGCTAGGCAAATCA 7

TATGTCTAATAGGGCTTGCTTCCAGTGTGGTCTACAAGGACACTTTAAAAAAGATTGTCC-AA 1
AATGCCTAATAGGGCTTGCTTCCAGTGCAGTCTACAAGGACGCTTTAGAAAAGATTGTCC-AA 2
AATGCCTAA 3
AATGCCTAATAGGGCTTGCTTCCAGTGCAGTCTACAAGGACACTTTAAAAAAGATTGTCC-AA 5
AATGCCTAACAGGGCTTGCTTCTAGTGTGGTCTACAAGGACACTTTAAAAAAGATTGTCC-AA 6
AATGCCTAATAGGGTTTGCTTCCAGTGCAGTCTACAAGGACACTTTAAAAAAGATTGTCCAAA 7

-TAGAAATAAGCCACCACCTCGTCCATGCCCCCTTATGTCAAGGGAATCACTGGAAGGCCCACT 1
GTAGAAATAAGCCGCCCC-TCGTCCATGCCCCCTTATGTCAAGGGAATCACTGGAAGGCCCTACT 2
GTAGAAGTAAGCCGCCCCCTCGTCCATGCCCCCTTATTTCAAGGGAATCACTGGAAGGCCCACT 5
GTAGAAACAAGCTGCCCCCTTGTCATGCCCCCTTATGTCAAGGGAATCACTGGAAGGCCCACT 6
-TAGAAATAAGCCGCCCCCTCGTCCATGCACCTCGTGTCAAGGGAATCACTGTAAGGCCCACT 7

GCCCCAGGGGATGAAGGTCCCTCTGAGTCAGAAGCCACTAACCAGATGA 1
GCCCCAGGGGACGAAGGTCCCTCTGAGTCAGAAGCCACTAACCTGATGA 2
GCCCCAGGGGACAAAGGTCCCTCTGAGTCAGAAGCCACTAACCAGATGA 5
GCCCCAGGAGATGAAGGTCCCTCTGAGTCAGAAGCCACTAACCAGATAA 6
GCCCCAGGGGACGTAGGTCCCTCTGAGTCAGAAGCCACTAACCAGATGA 7

FIG. 9B

RECEIVED
MAR 25 2003
TECH CENTER 1600/2900



RTPLSTQTVQKDIDKGVNNEPKSANIPWLCTLQAVGEEFGPARVHVPFSLSHLKQIKIDG SDSPTG
- = == ===== = ===== = ===== ===== =====
KDPSTQMVKQEKIDKRVNSEPKSANIPQLPLQAVGGREFGPARVHVPFSLPDLKQIKTDLGKFSNDPDS

YIDVLQGLGQSFDLTWRDIILLNQTLTNSERSAAITGAREFGNLWYLSQVNDRMTTEERERFPTGQQ
===== =====
YIDVLQGLGQFFDLTWRDIMSLNQTLTNPERSATITAAXEFGDLWYLSQVNDRMTTEEREXFPTGQQ
===== =====

AVPSVAPHWDTESEHGDWCCRHLCTCVLEGLRKTRK TMNYSMMSTITQGK
===== =====
AVPSLDPHWDTESEHGDWCCRHLCTCVLEGLRKTRKKSMMNYSMMSTITQGR

FIG. 10

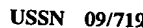


FIG. 11



agttgcaattccttgccctcaactctgagagaaaaccccagccacatctccagcaaaacaaga
|||||
agttgcaattccttgccctccactgtgagacaaaaccccagacacatctccagcacacaaga 2299

acttcaaaaacacctgaactgcagcagccaggcgttccctccaggaccacctccccccaggat
|||||
acttcgaaatgcctcaacctcaggtgcagggggttccctccagaaccttctccccccaggag 2359

cttgcttcaagtgcggaatctgaccattgggccaaggaatgcctgcagcccaggattc
|||||
cttgctacaagtgcagaaaatctggccactgggccaaggaatgcccacagaccaggattc 2419

ctcctaagccacgtcccatcttggtgcaggacccccactggaaatcggaactgtccaactcacc
|||||
ctcctaagctgtatcccatctctgtgggacccccactaaaaatcagactgttcaactcacc 2479

cggcagccaatcccagagccccctggaactctggcccaaggctctctgactgactccttcc
|||||
tggcagccacttccagagccccctggaactctagcccaaggctctctgactgaccccttct 2539

cagatcttctcggcttagcagctgaagactgacactgcccgatcacttcagaagtccctc
|||||
gagatcttcttggcttagcagctgaagactgacactgccagatcgccctcggaagcctaca 2599

ggaccatcacggatactgagcttcaggtaactctcacagtggaggctaagtccatccctc
|||||
ggaccatcacagat-----gctccaggtaactctcacagtagagggttaagtctgtccctc 2654

gtttaatcgatacaggggctacccactccacatcaccttcttttcaagggcctgtttccc
|||||
tcttaatcaatatggaggctacccactgcacattaccttcttttcaagggcctgtttcct 2714

tttcccccataaactgttggtgggtattgacggccaagcttcaaaaaccccttaaaaactcccc
|| ||
ttgcctccataaactgttggtgggtattgacggccaggcttctaaaactcttaaaaactcccc 2774

cactctggtgccaaacttggaacaactcttttatgcactctttttcagttatcctcacct
|||||
aactctagtagcaacttagacaataactcttttaagcactccttttttagttatccccactt 2834

gcccagttcccttattaggccgagacattttaaccaaattatctgcttccccgactattc
|||||
gcccagttcccttatgaggccgagacacttcaactaaattatctgcttccctgactattc 2894

ctgggctacagccacatctccttgccgcccttcttcccaacccaaagcctccttcatatc
|||||
ctggactacagctacatctcattgctgcccttcttcccaatccaaagcctccttctgcatc 2954

ttcctctcatatccccccaccttaaccacacaagtatgggacacctctactccctccctgg
||| |
ttcttgt---atcccccaaccttaaccacacaagtataagatacctctattccctccttgg 3011

FIG. 13A

[illegible]

RECEIVED

MAR 25 2003

TECH CENTER 1600/2900

FIG. 13B



atataaaactcacaaaaggaaacctagctgaccccatagattctaaatcctttcccccactc
 |||||
 atataaaactcacaaaaggaaacctagttgaccccatagatcctaaatcgtttcccccactc 3898

ctctttccattccttgaagacagcttttagagactgtctccacactagctctccctgtctc
 |||||
 ctctttccattccttgaagacagcttttagagactgtctccactctagctctccctgactc 3958

atcccaacccttttcattacacacagccgaagtgcagggtgtgcagtcggaattcttac
 |||||
 atcccaacacttttcattacacacagctgaagtgcagggtgtgcagtcagaattcttac 4018

acaaggaccgggaccatgccctgtagccttttgtccaaacaacttgaccttactgtttt
 |||||
 acaaggaccgggatcgcatcctgtagccttttgtccaaacaacttgaccttactgtttt 4078

aggctcgccatcatgtctccatgcggttagcttccgctgccctaataacttttagaggccct
 |||||
 aggctggccatcatgtctccatgcagcgtctgtgtgccaccttaataacttttagaggccct 4138

caaaatcacaaactatgctcaactcactctctacagctctcacaaacttccaaaatctatt
 |||||
 caaaatcacaaactatgctcaactcattctctacagctctcataatttccaaaatctatt 4198

ttctttctcacacctgacgcataactttctgtctccccgggtccttcagctgtattcact
 |||||
 ttcttctctcacacctgacacataactttctgtctccccgggtccttcagatataactcact 4258

ctttgttgagtctcccacaattaccattcttccctggcccagacttcaatctggcctccca
 |||||
 c--catttattctcccacaattaccattattcctggcctggacttcaatccggcctccca 4316

cattattctggataccacacctgacctgatgattgtatgtctctgatctacctgacatt
 |||||
 cattattctggataccataacctgacctcatgactgcatctctctgatccacctgacgtt 4376

caccccatttcccatatttcttctttctgttccctcatgttgatcacatttggtttac
 |||||
 caccccatttcccatatttcttctgtccctgtttctcacctgatcacacttggtttat 4436

tgacggcagttccaccaggcctgatcgccactcaccagcaaaggcaggctatgctat
 |||||
 tgatggcagttccaccaggcctaatacgccactcaccagcaaaggcaggatagctat 4493

gaactgattgccttaactcgggccttcaactcttgcaaagggactacacgtcaatatattat
 |||||
 gaactagttgccttaattcaagccctcactcttgcaaagggactacgtgtcaatatctat 4553

actgactctaaatatgccttccatatcttgcaccacctgctgttatatgggctgaaaga
 |||||
 actgattctaaatatgccttccatatcttgcaccacctgctgttatatgggctgaaaga 4613

ggtttctcactacgcaagggtcctccatcattaatgcctctttaaaaaactcttctc
 |||||
 ggtttctcactacacaagtgtcctccatcattaatgcctctttaaaaa-ctctgctc 4672

FIG. 13C



aaggctgctttacttccaaaggaagctggagtcacacactgcaagggccaccaaaggcg
|||||
aaggctgctttacttccaaaggaagctggggtcattcactgcaagggcatcaaaagact 4732

tcagatcccattactctaggaaatgcttatgctgataaggtagctaaagaagcacctagc
|||||
tcagatcccattgctctaggcaatgcttatgctgataaggtggctagacaagcagctagc 4792

gttccaaacttctgtccctcatggccagtttttctccttcccatcagtcattccacctac
|||||
tctccaaactttgtccctcatggccagtttttctccttcacatccgtcactccacctac 4852

tccccattgaaacttccgcttatcaatctcttctcacacaaggcaaatggttcttagac
|||
tccacagctgaaacttccaccttatcaagctcttcccccgcaaggtaaatggttcttagac 4912

caaggaaaatatctccttccagcctcacaggcccatctattctgtcatcatttcataac
|||||
caaggaaaatatctccttccagcctcacaggcccatctattctgtcgtcatttcataac 4972

ctcttccatgtaggttacaagccactagtcacactcttagaacctctcatttccct-cca
||
cttttccatgtaggttacaagccactagcctgtctcttaggacctctcatttcccttcca 5032

tcgtggaaacatatcctcaaggaaatcacttctcagtggtccatctgctatttctactacc
||
tcatggaaatctatcctcaaggagatcacttctcagtggtccatctgctatttctgctacc 5092

cctcagggattgttcaggcccccctccccctccctacacatcaagctcggggatttgcccc
|||||
cctcagggattgttcaggccctcctcccccttctacacataaagctcggggatttgcccc 5152

gccaggactggcaaattgactttactcacatgccttgagttaggaaactaaaatacctc
|||||
gccaggactggcaaattgactttactcacatgcctcgsgtcagaaaactaaaatatctc 5212

ttggtctgggtagacactgtcactggatgggtagaggcctttccacagggctctgagaag
||
ttagtctgggtagacactttcactgggtgggtagaggcctttcccatagagtctgagaag 5272

gccactgcagtcatttcttcccttctgtcagacataattccttgggttggccttcccacc
|||||
gccaccgcggtcatttcttcccttctgtcagacataattccttgggttggccttcccttc 5332

tctatacagttccaataacgggagcagcctttattagtcaaatcacctgagcagtttttcag
|||||
tctatacagttctgataacggaccagcctttactagttaaatcacccaagcagtttctcag 5392

gctcttggtattcagtggaaccttcgtaccccttactgtcctcaatcttcaggaaaggta
|||||
gctcttggtattcagtggaaccttcataatcccttaacatcctcaatcttcaggaaaggta 5452

gaatggactaatggtcttttaaaaacacacccccaccaaactcagcctccaacttaaaaag
||
aaaccgactaatggtcttttaagacacacctcaccaagctcagcctccaacttaaaaag 5512

FIG. 13D



TGCCTTTATTTCCGTAGGCTGGTCATATGGCGCTAGCACTCACATAAAGCTACCGAGGAG
AGCGAATGAAACCAAATCACTTTACCTTCACAGCACGAGGCCGTCGTCCCTCTCGATAT
TTGGCCCGTGTGTGCGATACCGCCCTCTGGACGTGGTGATCAAATAAACTCCCTAGCTCC
CCGCCGCTCGACGCCATCTTGCTACTTTGATCCTCGCAGGGAGGACAACATCCGCCCTA
CTGAGCTCCCTTTTATCCAATAAGAGAGCGGGATGAGTTAAGGAGTGCCAGGATTGGCTG
GAGAATCGACAGCGTCGGCCATCGTTTCCTGCGTGCGAAGATTTGATGAACGAGGTGCCG
CCCCGAGCGGCTCGGCGGAGAGGCGCGGTGGGTGACAGAAGCTTTCTTGTCACCCAC
TACAGGCTTACGGCAGGATGCGCAGCGGGGAGAGGGGGCGGGGCCGAGGGGGCGGGGCC
GATCGATCTCCTCCGGCTCCGACGTCTCGGCCTGCCGGGTCCCGGGTCCCTTTGCCGGCG
TAGGGTGGGCGAACCAGAGCGACGCTCCGGGACGATGTGGGGCAGCGATCGCCTGGCGG
GTGCTGGGGGAGGCGGGGCGGCAGTGAAGTGTGGCCTTCACCAACGCTCGCGACTGCTTCC
TCCACCTGCCGCGGCGTCTCGTGCCCGAGCTGCATCTGCTGCAGGTAACCTGCCGGCCCC
GAGCCACCTGATCTTCAGCCTGGGGTCCGACGAGGCCGAAGCCTCTCAGGGACGCGGGCG
GACACCGGCTGCCACCCGGGCGCCGCCGAAGCGCGCAGAGATCAGGGTCCCTCGACGGCA
GGGCCCTTCTGGGTAGTCTCTGGATCCACAAAGTCCAGTGCAGCCCTGGGCTCGTCTTAT
CCCAGGTCTTTTCACTTGGTGAAACTGAACCTAGAAACGTCCTAATATTCTACCACTGTT
TTTATAAATATTCTTATTTCCAGGCTGGAAGAGCTCCTGAGAAGTGTTTGTATTTTATTA
TTTTAAAAGGTGTTTTCCTTGCCAGCCATTTCCAGTTAACCTGCGCTGCTGCCGTCCGGG
CCGCGAGAGCGGGACGCAGAGTTGTTGGCGGAGCCCCGTGTCGGTCCCGGGGACTAAGCA
CCGCGTCCCATGAGCGGGAAGGTTAATAAATGATGTTCTGCCCTGCGTCGCTGACGC
GGAACACAGCTGTAGTGTGTTAGGAACACATAACGTAGTTAAGATCACTTGAAGCTCTGC
GATCAGTCGCCCTTCTGGACGTTGTGGTTAGGATGTTTCACAGTTCTAACCCTGGTGGA
GATACAGCGTCCATATTTTATAAATTAAGAGGCACATGGTCTCAGAGTTTGAGT
GTACTTATGGGGGCAAAAGGACGGCGTATTTGAAATCCTCATAAATCCTGGATGCATGGT
ACCCACCAGTGGCTAATCTATGCAATGAATAGAGTTTGCAATAATTTCAAGCATCCCTTC
TTTCCACTTGAGTTACTTCCCCATACCTAGGGGAAGATATTTTGGTCCACTGAAAACAT
GAGTTCAGCAGAATCCTCCTATCATCGTCGTTATTATTTTTTACCACTAAGTAGACAATC
TTTTGGTTTTTTGATGGGCTTTATGGCTAGAGACAAATCAGTCACTGTACCAAGTTCCAG
GTAGAAGTTGGTTCAAGTGTCTGTGAGCTTCGATGGGATTTTTCAACATGTTTTCAAAATC
TGCACCTAATAGTAGGAATGCTTTCTTACAGTAACCTCTAATTTGATCCTAAGATGTAGTT
GTTACCTTACATTCACTGTTTAAAGATTTAGTGGTCTTGATCTTTGTTTTAAATTTT
GAGCCTTCGGGAAGTACTTATAAGAATTAATTCATGCATATCTTTTTGAAATGTAAATGT
CTTTAGCCCTGGAACAAATTGCTGTTTCTGTTCCAGCCCATATTAGCAGAATAGGTCAACT
TTACTTTCTAATTATCAATGTAATAAGTTTATTACTTTATAGATTCCATAAATCTATACA
TTTATTCCTCGATGAATTATATAAATTTATAGAATTTATGTTTTATAGAAAATTTGGA
GCATGGAATAATTATTAACAAGAAAATAAGTTACCCATAATCCAGAACTTAGAGGTGACT
AATGTTGACAGTTTGGATCAAATCTTCCAGTTTTGTTTCTAATCTTTATTTTAAACATAA
ATGAGGTCCTGTATACACACGTACAGTTTTGTGTCTGCTGTTTATTTAATGTTATTA
TGAGTGTTTTTATTTTGTAAAGGTCAATCTTTAAGTTGTTAATTAGTATTCTAGCACA
AATTTGCCATAATTTATTTAATTGTTTACTATGATTGACCTTTAGATTGTACTTAATTT
TTAGGCATTAGAAGTGATAAACTATATTTAATCAGACGTTGAAAATAACACATCTTTGT
TTAGAAAACATCATTTTATTTCTGGTTGTCTAGGATAGATTCCAGAACTCTGGGTTAG
AGGCCATAGATAATTATGAAAGCAGAAAGATTCACAAGTTGGGAGTTAATACTTGAATTA
CTTTATTTGGGGTGAAGCATTGAGTGCATAATACAGATCATGCAGTAATGGGAAGAAGG
TTGGAACAATGGTTTTCTGGCCTATGTCAGACTTACCTTGAAGCTTTTAAAGAATACAGAT
GTTCTGATCAACCCTCAGACCTATTAATCAGACCTAAATCTTAGGGAATAGGCTTTAG
GCATCTCTAATTTTAAAAAATTTATTAGGCTACTTGGATGCACAAAAGAGTTGAGACCT
ACTGTCTAGAAATCATAGAATTTTAAATGACGATAGAGACCTTAAGCATCTAGGTCGTTTC
TGTAATTTTACATGTAAGGAACTGGCATTCTTAGGCCAGTACCATTGCCATGCAGCTAA
TTTGCCCTCTTGCTATAGCTCACTCTGCATACCCAACTACCGTTCTCACTGTTTCTT
CTATAACCAATCTCCTTCCCACTTCTGTTCTCTTACTCATGCCATTCTTCCCTCAGTCAT
TTTTCTTCTTCCATACAAATTCATGTCTTTAAAAGGAATAATCCTACCTCCTCCACA

FIG. 14A



TAGCTTTCCAATTCTCTGTTGCCACATTGTCTCCCTTTCAATACTTCTCTGTTGTGTT
ATGTGACACATCACATTTGATATACTCTGTACTGTGTTTCAAGTATTGTATTCTCTGTGTT
TACTCAAGTCATTATTTTCAGGACTGACTACCCAGTAGATGCTTTAAGTCAGGATTTCTCA
ACCTTGGCACTGTTGACATTTTGAGCTGGATAATTTTTGTTTTGGGGGCTCTCCTGTAC
ATTTTAAGATGTTTAAACAGCACCTTGGCCTCTATCCAGTAGACGCTGTACTGCCTCCC
CCTATCTGTGACAACCAAAAAGGTCTTCAGACATTGTCAGATGTCTACTGAAGGACAAAA
TCACCTCTGGTTGAGAACCACCGCTTCAACTAAGTTATCTTCTCTGTACTCAGAACTTGA
TGTGATTGCAGCAGGGGGAGAGGATTCATATACACAGTGAATGCAAACGAACCTAAATCA
CCATTCCGATATGGCCACACAATTTTCATTTCCCTTGTGTTAGCAAGAGATACCCTAGGC
TTTGGACCTGATTATTCCTAAGGCATTCTGATGTATGGTTTTACCTGCAGATTTCTCTGGT
AATACTGATACCTCAGTTTGGGTCAAAGAAGGTCAATTAATTGATTGATTTGATTGACT
CCTGGAAAAGACGCTCCTTTCTAGCTGTCTCTTTCTTCTTTACCTGAATAGCCAGGGC
TCTGTGGTTCAAGTGAAGTATTTTGACATAAAAAATTAAGTTAGAACATTGGTCTGCAGAG
TTTGCTCAATATAACTGAGACATATTGTGGCTTTATGGAGCTGGTTACTACTTTTTGAC
CAAATAAATAATTAGAAGTATTTTCTCCTCAATAAGGTTCAATTTTCTTTTTCAGT
GAGCTGGTAGAGTTTCTTTTGTATTTTCAGGGCATCTTTCATATTTCCATCTCTTAA
GTTTCTTCATATGAAGTAGAATTTATCTGGATTATGTATTGCTGACTCTGATGAAAACCC
ATAGAAAGCATCTGGGGCTTGATCACCTTCATTCTTGTAAATAGCTCACACGGTTACAGCT
GATATGGTAACTTAAGACTTTTGATTCCAAATCTAGGCAAAATACACTCAGTTGAAAGAA
TTTGTGAGCCAGAACAGTTGGACTGTTCTGTGAAAATTGTGAGAAAAATTACACAACATAA
GTGATACATGATGATGGCTTTCTTAAATATAAAATTGTAATAACATGGTTAATTTCCAGT
ACGTTATATTGTCCCAGAAAGTGGCTCCAACATTGTTTGAAATTTGTCTCATTTAAAGAAA
CATAAGCTGGCTATGGTGGCTCACGCCTGTAATCCCAGCACTTTGGGAGGCTGAGGCAGG
CAGATCACCTGAGGTCAGGAGTTTCAGACCAGCCTGGCCAACATGGTAAAAACCCCATCTC
TACTAAAAATACAAAAATTAGCCGGGCATTTGGTGGGGGCTGTAATCCCAGCTACTTGG
GAGGCTGAGGCAGGAGAATTGCTTGAATCTGGGAGGTGGAGGTTGCAGTGAGCCGAGATT
GTGCCACTGCCCTCCAGCCTGGGTGACAGAGTGAGTCTCCGTCTCAAGAAAAAAAAAAAA
AAAAGCAAGAAACATAAAGACTGGGCATGTTGGCTCATGCCTGTAATCCCAGCACTTTGA
GAGACTGAGGTGGGAAGATCACTTGAGCCCAGGAGGTTAAGGCTGCAGTGAGCCGTGATT
TTGCCACTGTACTCGAGCCTGGGCAACACAGTGAGATCCTGTCTCAGGAAAAAAAAAATT
GCATGTAAATGAATGAATTTGATATTTAATATTTTAAATTATGAAAACCTGTTCTGTAGAG
ATGTAGATCTTGCCATGTTGCCAGGCTGGCTTTGAACTTCTGGGCTCAACAATCCTCC
TGTCTCAGTCTCCAAAGTATAAAGATTACACATGTGAGCCACTGCACCTGGCCTAATAT
TTTTAACTTAATGAATTTATTTTGATATAAATAAATTAATAACACTGAAGCTTCTGTATA
TAATAAGTCTTTTTGTGTGTGTGACGGGTTCTCACTCTGTTGCCAGACTGGAGTGTAAT
GGCACTATCATGGCTCACTGTAGCCTCAACCTCCCTGACTCAAGTGATCCTCCCACCTCG
GCTTCTGAGTAGATGGGACCACAGGCGTATGCCACCACACCTGGCTGATTTTTAAATTT
TATTATTGATACATATTAATAAAATTTATTTTATTTTAAAAATGATATATGTGGCTGGGC
ATGGTGGCTCATGCCTGTAATCCCAGAGTTTGGGAGGCGAGGTGGGAGGATCACTTGA
GACCAGGAGCTTAAGACCAGCCTAAGCAACATAGTGAGATCCCATCTCTATAGAAAAAA
AAATGGCTAGGTGTGGTGGTGTATGCCTATATTCCCAGCTACTCAGGAGACTGAGGTGAG
AGGATTGCTAGAGCCCAGGAGTTTCAAGTTACAGTGACCTATGATTGTGCCAGTGCACTC
CAGCCTGGGCAACAGAGCAAAATCCTGTCTCAAAAAAAAAAAAAAGTTGAAAATGCTTAT
GATGCAATATAAGTAGTGAAAAGGATATTAATTTGTGCCTATATGAACACAACATATATG
AAAAACTTGACATAGAGAAAAGGATTAACAAGAAATAGACCAAATTTGTTACATGGTTG
TCTTGTGTGTGGAGAGAATATCAGTAGTTTCAATTTGTTTCTTCCAAGTTTATATGTTTT
CGAGGTCTCTATAATGAGTTTGTAAATTGTTTAAATCATAGAAAACCTTTTTTGGTCTTGG
GCCACAACTTACATGTTTTAATGTAATTGCTTTTTTAAATGAGAATAAATGTTATATTTT
GCTTTTTTAAACCTATATTCCCATAGTTATATGAGCCCTTACAATTATTAAGAGGCTGC
ATAATATAACGTTTCTGGAAGGGTACAGAAGAAACAGCAGTAATTACCTCTGAGAACAGA
GACATGGCTTACATTTTACCCTTTTGTACGTTTGTGCTTTTGGCACATGCATTTATTA
TTCTTCCAATAAATAAGTAAATAAATATGGATTGTATACTCCATCTGGTGGTGTTCAT
AATTCTAAAATTATATTGCTACATTTTTAAAGATGATATGTGTTTCTACTTATTAACGTA

FIG. 14B



ATGTTAAATAGTAAATTTATATCTTATTTAATAATTTCCCTATTGATAGACATTTAAG
ACAGTCTCAAGTGTTCACTATCATAGAAAATACTGCACAGATAGCTTTTGCTATAGTTTC
TTTTTCTTTGAATCGTTAATTGGGAATAAATGCTCAAATAGTTATATGTGGCTCAACTG
CTATTTAAGTTTATTGACTGACTGCTGCCATTTTGAATTCTGAAGGGGTTGATTAAATTT
ATAATGCTGCCATAAGAATATAAGGGTATTGGCTTCATTAGCATCCACCAGCATTGGGTG
TTGGAAATGATTATAGATTTTTAAATGCTACAACAAATGTAGATAACAGAGAACTATCTA
TAGAACTCTTTTTGGACATGTGAATTGTAATAATAGTTTATTTTCATGTGAATCCAGAAA
AATGTATACGAAAACCTTTTTCTCTCATTTCTTATATGAATAGAAATCAAGCTATAGAA
GTGGTCTGGAGTCACCAGCCTGCATTCTTGAGCTGGGTGGAAGGCAGGCATTTTAGTGAT
GGGGGACAGTAAGCACATGTGATGGCAATACTTTCTTCTAATATCACATAATATAGCA
ATAGAAATAAAATTTAAAAGTTTAGATTTTTTGTAAAGGAGGTGAGATGTCACCTAATTT
GTATGCTATTATGTAAGTCTAGGATATTGAAGCTGACTATACTCTGTTTTTAGGTCA
TTATCTGTAGTTTACCATACTCCCTACTTGCTTCTTATTCTACTATTTAACTCATTTTC
CACATCCCCTAATTTTGGTTTTCATGAAATTATTTTTCTTCTGAATTACTAGGTTCTACT
TACTATTATTAACTTTATTTCTGACATATTTTATAACCTTCCATGGTCTCACTTGATTA
AAAATAAAAAATTCAGCTGGGTGCGGTGGCTCACACCTATAATCCCAGCACTTTGGGAGG
CCAAGGTGGGCGGATAATTTGAGGTGAGGAGTTGGAGACCAGCCTGCCCCAAGTGGTGAA
ACCCCCCTCTCTACTAAAAATTCAAAAATTAGCTGGGCATGGTGGCAGGTGCCTGTAAT
CCCAGCTACTCAGGAGGCTGAGGCAGGAGAATTGCTTGAACCTGGGAGGTGGAGGTTGCA
GTGAGCTGAGATTGCACTGCTGCACTTCAGCTGGGTGACAAGAGCGAAAACAATGTCTTGA
AAAAAATAAAAAATAAAAAATTCTACAACACAGGGTTATTATTTTTTCCATTTTTGTTTT
CCCTTATGAGTTTAATATGTTTAGATTATAAACCTGAAAGCTTGAATACCTATGTCTATC
TTTTGTTTTCTTATGTTTATCAAGTTATTCCTTTAAACATTTTCTAACTGTAAAGAATAA
TGTGAGGCTGGGCTCAATGGCTTATGCCTGTAATCCCAGTGCTTTGGGAGGCCAAGGTGG
GAGGACCACTTGAGGCCACGAGTTCAAGATTAGCCTGGCTAGGCAACATAGCAAGACCCT
ATCTCTATAAAAAAATTAAAAAATTAGCTGGGCATGGTAGCAAATGCTTGTAGTCCCAG
CTACTCAGCAGACTGAGGTAGGAGGAATGCTTGAGACCAGGAATTTGAGTGACCTATGAT
TATGCACTCCAGCCCGGGCAATAGCAAGACCCTATCTCTTAAAGAAGAAAGATGTAGTAA
TAATACATATTCATTATACTATTTTACCATTGAAAAGTAAAAAATGAGTTTTTACCTTTT
CCCAGTCCCATCCTCAGAATGGGGATCTCAGTAGACCTTTAGGATTGGAAGAATGAGATC
ATTCATATTTTTCTGCAATTATTACCCACAAAATATTTTCAATACCTTTCCATGTATTAC
AAACAATGTGCATTTAATCATGTCTCTCTCTCTCTCTCTCTGTGTGCGTCTTCATGA
TCCTCTGTTGCGAGCCCTGCCAGTAAGACACTATCTCCTGAAGAATCACTGATAGGAACAG
AAAGTGGACTGGCTAGGCCAGGAGTCTTAGCTTCTTAGGGGGCAGGAGCTGCTTTGTGC
TTTCTCAGAATCAGATATATATGTGGACTGAAACATTTAAAAACAGAATAGCCAAGGGTG
CTATACGTTTTAAACTTATATAGATGGGGCTACATTGCTCTCTATTACTAATTTCCCATG
ACAATACACGAGAGTGCCATGTCTTTTTTAACCTTGTTTTGAGCACAGACTAATCTTGTTA
TGCATGTTTTTTGATGAGAATAGGCTACTCATGAGAAATCTGTAAACCTAACACTAGTCC
CTTGCACTCTAAATTGTTGCTAGAATCTTAAATTTTAGCACCAGACGGACCTTAGAA
ATCATTAACCTTGGTGCTTTGTTCTACAATAACAAGGAGATGGAATATTTTACCCAGGATT
GCTTAGCAGGTTACAGTTCTGCCCTCTGAGTACCCAGCACTTCCCTGTGGGCAACATCAA
CTTCTGATTTTTCAAGTCTTAATTAGTACTCTGAAGAATCCTACTTGTTTTTAACTCCCA
TTTGCTTTGAAGTGACTTTACCTGATTTTTTTTAGATCCCTTATTGCAGCAATGCCACTAA
GAAACTGAGTCTCTAGCTTCTTGGTGGGCAGGAGCTGCTTTGTGCTTGCTCAGAATCATC
CTTTTCAGTAAGGGAGATATTGAAGAGAAATCTACTGAGGAGTCTGGGGGTGAGGCACTC
AGGGAAATCCTGCTCCAGTCCACAAAAGCAGAGAGGAAGGGTTGGTTACCTAGAGTATTT
AACATGCAGAGGCTTTGGATTTTACTCCTTTAATCCTTGGAATGCCTATGGAAGGGGAA
AGGAAGTAAGATGGTGACTCCAGCTTATAGACATACTAGTGTTACATATATTTAACTAT
AATAGGAGGSTATTATTAGTTTTACTTAACTTTCAACTGTGAAGGATTATACTTCTCAAT
ATTTGTCTCCAGTGTCTATTTCAAGTGTATTTTTCACTTTTCTTGAAGCAGCATGTCTGTT
GCAAACTTCTAGAAATAATGAGAATATTTATATATTAGATCAAGCCATAACTTGATGAT
ATAGTCATTTCTTCTATATTTTTTACTTACATTTTACATTTTAAATGATTACTTTTCATT
TTTGAAAAACATGTCATGCTGAGATGTATTTTTCTTCATTCTGTAATTAGTTATGAAACA

FIG. 14C



TTTTTCTAAATGCTGAGTATATCAAGTCTTGGCTAAGAATAAGTAATAAATATTTGC
CACATGAAAGACTACACATATAGCCAGGTGCAGTGGCTTGCACCTGTTTTCCAGCTACC
CAGGAGGCTGAGGCAGGAGGATTGCTTGAGCCCAGGGTTTCCAGGCTGCAGTGAATATG
ATTGTACCACTCTACTCCAGAATGGGTGACAGAGCCAGGCCCCATCTCTCAAAACAGAAA
AGAAAGATTACATAGACTACATATACACCCCATCCAAAACATACACACACATCTACTTA
ACCTAAATGGTAAGAAGATAACTTCTTATTTTCTAATATATGACACAGAAAAGTTTTTT
TAAAGTAGTTTTAAATTTTTAATTTTTTCTAGGTATTTCTCAAGCCATGTTCCCATGTGG
TATCTTGTCAACAAGTTGAGGTGGAACCCCTCTCAGCAGATGATTGGGAGATACTGGTAA
AGAAAACCAAATAAGAACTATCTCATTTAAGGTTAAATTACTTCACAATATCAATGTCTT
TAGCTTTCTCTAAGCTTTATTATATATTCTGAGTTGGTTTTGAATTATAAGAAATGAATTG
GGGCCAGGCACAGTAGCTCATGCCCTATAGTCCAGCACTTTGGGAGGCCAAGGCAGGTGG
ATTGCTTGAGTCCAGGAGTTCAAGACCAGGCTGGGCAACATGGTGAAAACCCGATCTAC
TAAAAATACAAAATTAGCCAGGCATGGTAGTGCATGCCATTAGTCCAGTCACTTGGGA
GGCTGAGGCAGGAGAATCGCTTGAGCCCGTAAAGTCAAGGCTGCAGTGAGTCAGGATCTT
GCCATTGTACTCCAGTCTGGAAAACAGAGTGAGACCTTGTCTCAAATAAAAAAAGAAATGA
ATTGATAGAGATCTAATGTACAACCTGACAACCTATAGGTAATAAAATTGTATTGGGGATT
CATGTTAAATGAGTAGATTTTAACTACTCTTACCACAAAAACAAAAAGTGGGTAACTGT
GAGATGATGTATATGTTAATTTACTTCACTATAGTAACCATTATACTATCTATATGTAGC
TCATAACACCATGTCTGTATATTAATATGCACATTAATTTGTTTTTAAAAAAGA
ATTGAGATTTTTTTTAACTAGATATGGAGTGGACAAAATGTAAAGTGAATTGATCTTTTC
GTCTGTTGGTTCTAGGAGCTGCATGCTGTTCCCTTGAACAACATCTTCTAGATCAAATT
CGAATAGTTTTTCCAAAAGCCATTTTTCTGTTTGGGTTGATCAACAAACGTACATATTT
ATCCAAATTGGTAGGTGCTATTGTAATATTGCTGTCAATTTCTACACTATAGCATTGAG
TCCAAAGTAGAAATGAATGTGCACTAATGAGCTTTATTTTCTACACAGTTGCACTAATAC
CAGCTGCCTCTTATGGAAGGCTGGAAAACGACACCAACTCCTTATTCCAGCCAAAGACAC
GCCGAGCCAAAAGAGAATACATTTTTCAAAGCTGATGCTGAATATAAAAAACTTCATAGTT
ATGGAAGAGACCAGAAAAGGAATGATGAAAAGAACTTCAAACCAAGCAACTTCAGTCAAATA
CTGTGGGAATCACTGAATCTAATGAAAACGAGTCAGAGATTCCAGTTGACTCATCATCAG
TAGCAAGTTTATGGACTATGATAGGAAGCATTTTTTCTTTCPATCTGAGAAGAAACAAG
AGACATCTTGGGGTTTAACTGAAATCAATGCATTCAAAAATATGCAGTCAAAGGTTGTTCT
CTCTAGACAATATTTTCAAGATATGCAAACTCTCAACCTCCTAGTATATATAACCGCTCAG
CAACCTCTGTTTTTCATAAACACTGTGCCATTCTATGTTTCCATGGGACCAGGAATATT
TTGATGTAGAGCCAGCTTTACTGTGACATATGGAAGCTAGTTAAGCTACTTTCTCCAA
AGCAACAGCAAAGTAAAACAAAACAAAATGTGTTATCACCTGAAAAGAGAAGCAGATGT
CAGAGCCACTAGATCAAAAAAAATTAGGTGAGATCATAATGAAGAAGATGAGAAGGCCCT
GTGTGCTACAAGTAGTCTGGAATGGACTTGAAGAATTGAACAATGCCATCAAATATACCA
AAAATGTAGAAGTTCTCCATCTTGGGAAAGTCTGGGTTAGTATAAATTTTATAACTTGGG
AGAAATTTTATGTGGCTTAAACATCCCCAAATTATGAATTAGAATTATTTTCATATATA
AATTGAAAATCAATTAAAAAGAAACACAGTGCCTAAAGGCACTTGGGGGACACATTTTACG
CTTTGCAGTAAAGTCCTTGTGTTGGATAAAGATTGTATGTTTTCTGGCCAAGTAAGCTTGA
ATAGGTACAAGCTTAGATAGGTTTCAAGCCAGAGAGGTCAAAATTAATTGCTGAGATTGC
ATAGCTAGTGTTACAACCTAGGATTCAAACCCAGGCAGATTGACTTGGGGGTTTATCAGGA
TGGAGTGCCTTACAAAGCCTCCCATCTTTAATGCTTGCAGATTGTTCCCCAGTTACCGA
AAGCAACTTGTTAATATTAGGGAAAAGGGCCAGTGTAGGGAGAGATCCATGGCATGAGGT
AACCTTCTGCTGCATGTGGTGGCACCTGGATTGGAATGCATCCAGGAGCTGCTTACCCT
GCCGGTGTCTGCTCTTTAATTTGTGTATAACGGAGAGGAAGTAGACAGGGCAACTAGTGC
TCCAGCCCTCATCTGGCCACAAATATTAATGCTACCTTTATATGACATAAGTCACTAG
TCCATTTATTGGAACCTAAATTTGAACCACTGTAAAGTAAGACTTCATAGTGATAAAGAG
AGGAACCTTGTTAGGAAAGAGAATAAAATAGAAAGAGAAGGTTGTCTCCTTTTGTAGATTT
TTTTTTTTTCTCCAACAGTTTTTACCTGTGACCTTTATACAAATAACTGACAAAGCATTAA
TCTCTTTGGCCTACATCATTTTCTTTTCTATTTTTTTTTTCCACAAGATGGAGTTTCACT
CTTCTTGCCCAAGCTGGAGTGCAGTGGCATGATCTGGCTCACTGCAACCTCCGCCTCCCA

FIG. 14D

RECEIVED
MAR 25 2003
TECH CENTER 1600/2000



CGTTCAAGTGGTTCTCCTGCCTCAGCCTCCTGAGTAGCTGGGACTACAGGCATGCACCAC
CACGCCTGGCTAATTTTTTGTATTTTTAGTAGAACTGGGTTTACCATGTTAGCCAGCC
TGGTCTGGAACCTCCTGACCTCAGGTGATCTGCCTGCCTCGGCCTCCCAAAGTGCTGGGAT
TACAGGCATGAGCCACTGCTCCTGGCCGGCCTACATCATTCTTAAAGCTCCAGACCATT
CTTTTCTTTTCTTTTCTTTTCTTTTCTTTTCTTTTCTTTTCTTTTCTTTTCTTTTCTC
TTCTCTTCTCTTCTCTTCTCTTCTCTTCTCTTCTCTTCTCTTTTCTTTTCTTTTTTCTC
TTAGAAGCTTGCTTTGTTGCCAGGCTGGAGTGAGTGCCACCACCTCCACTCACTACAA
CCTCCACCTCCCAGGTTCAAATGATTCTCCTGCCTCAGCCTTCAGAGTAGCTGGGACTAC
AAGTGTGCGCCACCCTCCTGGCTAATTTTTGTATTTTTAGTAGGGACGAGGTTTCACCA
TGTTGGCCAGGCTAGTCTTGAACCTCCTGCTCAAGTGATCCGCCTGCCTCAGTCTCCCA
AGGTGCTGGGATTACAGGCGTGAGCCACTGTGCCTGGCCTCAGATCATTATTTTCTGTTA
GCTTTAAACTGTCCGTTCCAGGAGATCCCACTGCATCCTCAAATTCAAAATATCTAACACT
GAGCTTATGATTTAGCTGGTTCTGTCTATTAGATGGGAATATCCTTTTATTTCTTGAAAT
TATATGGTGAGAACAGGGAGAAAGTGCTGATGGTAAAGTCTGTGATTAAGATAGCAATAA
GGACTCCGCCCTTCCCCTCCACTGAAGGTTGAAGAGCCATGGACAATGAGAAGTCACAG
TAGGTGAAATCAGGTACTAAATGGAAGTTGGCTTGAGAGATCAAATTGATCACTTGGTG
ATACAATAACAAATTCATGTTAACTTGAACCTTTATTACCCTGTGAAGCATGGTGATTA
AAAAAACAACAACAACAGGAACTTGATTGTTAAATCTCTTTAAGTCAGAATATG
TACCTTAGAGTTTTTATTTATGCTTTTGTCTACCATTAATATGTCTGCACCTGCTCTTTA
GAAGTTAATAGAGAGTAAAGTCGTCTTTATGTCTTTTCACTGCTTACTTATATTTGGGAAG
TTGAGAAAAATTTTTAACATCATTATTGATATATATATATATATATATATATATATAT
ATATATATATATATATATATATAGATAATTTTTTTTTTTTTCTTGAGACGGAGTCTCACT
CTGTGCGCCAGGCCGGAGTGTGGTGGCGATCTCCACTCAATGCAAGCTCTGCCTCCCAGG
TTCAAGCGATTCTCTTGCCCTCAGCCTCCCGAGTAGCTAGGATACAGGCTCCCACCACCAC
GCCTGGCTAATTTTTGTAGTTTTAGTAGAGACGAGGTTTACCATATTGGCCACGCTGGT
CTCAAACCTCCTGACCTTGTGATCCGCCCACCTCGGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTACAGG
CGTGAGCCACTGCGCCCGGCTGAGGTAAATTTAAAGTGTAATTCAGTCATTTTTAGT
ATATTTATACTAGTTGTACAGCCATCACCACAATCTAAGTTTAGAACATTTTCATTAGGG
GGTGGGAGAAATTTTACTCTGCTTTTTAGATTAAAGTTTCTGTCTGGATCTAATCATTTAA
TCAGACAATCAGGCAGATTGTCTGTGATTAGTTTTGGCCATTCCAGCTTCTTCATTGGTT
GTTAACTTTACAAATAAAGGCTGCTCAAAGATTAGAAATAACATTTAATTTGAATGTAA
ATGTGCCATAGTTTAAAGATGGGTTTGGTGAATACAGTCAAATACATACATTTAAAGCT
CTAATTCGAAGATTATGTAAAGAAAAGGAAAGAAATGTAGGGAGAGGATTGAAATGTTT
ATGGTATAACAATATCTGAACATCCATCTGGTCACACCGTTGGTATTGAAATGTTTTGTC
CTCCTCAAATTCATATGTGCAAAATCCCACTCCCAAGGTGATCGTATTAGGAGGTGTGGT
CTTTGGGAAGTGATTAGGTCATGAAGGTGAAGCCTTCATGAATGGGATTCTGTGCTCTTAT
AAAAGAGAACTGTGAGAAATAAGTTTTCTGTCTGTTTGTAGCCACCCAGTTTAGGATATTT
TGATATAGCAGCCTGCATGGACTGAGACAACATATGAGTTATTATGATAGCTTCTGTTATT
TCACCTAAATTCATAGAAGCTAATATATCAATATTTATGCTATGAAATATTTCTTAACCA
AGCTTTGAATATATTTATATTTTTGTTTTATTTTTAAATTTTCAAGATTCCAGATGACCTGAG
GAAGAGACTAAATATAGAAATGCATGCCGTAGTCAGGATAACTCCAGTGGAAGTTACCCC
TAAAAATCCAAGATCTCTAAAGTTACAACCTAGAGAGAATTTAGTGAGTTCAAATATATA
TGTTACATCAAATTTCTTTTACAGTTTTGTAAAGATTTCTAGTTGCTTTAGCTAAGTAAT
AAGAATGTTGTATTCCTTTTTGATACAAATCTTTTTTTATTGTGTTAAACTATATATAAC
ATAAAATATGCCATGTTTCGCCATTTTTAAGTGATAATTCAAAGGCATTAATTACATTCA
TAATATTGTACAACCATCACCCTATCTATATCCAGAATTTTCCATCACCACCAAGAGA
AACTTGGTACCCATTAAACAATAATTCCCGTCCACTCCTTTCCCCAGTCCCTGGTAATC
TCTAATGTATATTGTGTCTCTATGAATTTACTTATTCTAGATATTTTATATATAAGTAGA
AGTATGCATTTGTCTTATGTATCTGACTTATTTTCAATTAACATAATGTTTTCAAGGCTCA
TCTGTGTTGTATGTATCAGAATGTTATTCCTTTTTCATGGCTGAATACTATTCCATTGACT
GCATATACCACATTTGTTTATCCATTCATCTGTTGATGGACACTTGGGTTGTTTCCACAT

FIG. 14E

TTTTGGCTGCTGTGAATAATGCTACAGTGAACATTGGTGTACAAGTATCTGTTTGAGTTC
 CTCTTTTTCAGCTCCTTTGGGATATACCTAGGAATTATGTTTAACTTTTGGAGAAGCTGAG
 AAATCTTTTAAATAAATGATAACACAAATACTTTATATTTGCCAATGCAATATGAATATTTT
 TGGCTTTTAAAGAGATTGATCATTTTGCCACGTGGTTGTAATTAATAAATAATTTGCTCCATG
 TTGTTTTCAGTATTAATATTGTAGCCTAAAGAGTGTAGACTGTTTTACTTTTTACTCAG
 TTAATTCTTTGGATACTGGTAGAGTCAGGAAATGAGATATTGAACTTAAAGATCTTTGCA
 GGTGGGGTCCAGTGGCTCACACCTGTAATCCTAGCACTTTGGGAAGCTGAGGTGGGAGGA
 TTGCTTGAGGCCAAGAGTTTGAAGAATAGCCTGGGCAACATAGCAAGACCCCATCTCTACA
 AAAAAATTAAAAAATAAAGCCAGGCGTGGTAGCTCACGCCTGTTATCCCAACACTT
 CGGGAGGCTGAGATGGGTGGATCACTTGAGGTCAGGAGTTGGAGACCAGCCTGGCCAACA
 TGGTGAAACCCCATCTCTACTAAAAATACCAAAATTATCGGGGCGTGGTGCTAATCCTGT
 AATCTCAGCTACTCAGGAGGCTGAGGCAGGAGAACCCTTGAAGTGGAGGTTGGAAGTT
 GCAGTGAGCCTAGATCTCACCCTGCACTCCAGCCTGGGTAACAGAGCGAGACTCTATTT
 CAAAAAAGTAAAAATAAAATTAGACACATGTGGTGGCACATGCCTGTAGTCTTAGCTA
 CTCAGGAGGCTGACTGAAGTGGGAGGATCTCTTGAGCCCAGGAGTTCCACACTGCAGTGA
 GCTATGATTGTGCCACTGCACTCCAGCCTAGGCAATATCTCAAAAAAATTTTTTAAAT
 AGATTATTAGGCCAGACGTGGTGGCTCATGCCAGTAATCCAGCACTTTGGAAGGCCAAG
 GCAGGCGGATCACCTGAGGCCAGGAGTTTGAGACCAGCCTGGCCAACATGGTGAAACCCC
 ATGTCTACCAAAATACAAAAATTAGCTGCAATGTCTATAATCCAGCTACTTGGGAGCC
 TGAGGCAAGCGAATCGCTTGAACCCGGGAGGCAGAGGTTGCAGTGAGTGGAGACTGCGCC
 ACTGCACTCCAGCCTGGGCGATACAGCGAGATTCTGTCTCAAAGAAAAAGGAATTTGTTT
 TCCTGTCTTTATCGTAGAGGGAGGAAAGGGAGAATGGGGTTGGAATGGTTATTGAGTGAG
 CCACATTATGGTAGATGTATCACTGGGCATAGAGAAAAGGAGCATTAAACTTTTCCGC
 CTAACAGATGTTTCTTCAGGCTACACTGCACTCATTGTGCTAACTGTAATGTCAAATCCC
 AGACCTGTGCCTATAGAACATGAACATCCTTCATTGGATTTGTTTGGTCAGGCTTACACT
 TTATTAGGAAGATCAGATGTTAAATAAGGGTGTAAAGTTAAGTTCAGATATGAGGATA
 ATTCATTACTATTCTTTTCTGGCAGCCTAAAGACATAAGTGAAGAAGACATAAAAACT
GTATTTTATTTCATGGCTACAGCAGTCTACTACCACCATGCTTCCTTGGTAATATCAGAG
GAAGAATTTTATTAAGCTGGAACTAAAGATGGTGAGTACATTTGTTATTTTGACTTTTTT
 TTCTATTTAAATAGTTGTACATTTTTTAATTGTTCTTGCAACCTGTCATACCTGTGAACAG
 TATGTGAATAGTGAAATATAATTATGATAATTAAACAGTAGTTTTTATGTATTGAAAAAT
 ATCTTTGGCCGGGTGCAGTGGCTCATGCCTGTAATCCAGCACTTTGGGAGGCCGAGGCA
 GGCGGATCACTTGAGGCCAGGAGTTCGAGAGCAGCCTGCCAACATGGCGCAACCCTATCT
 ATACAAAAAATACAAAAATTAGCCTGACATAGTGGTGTATGCCTGTAGTCCCAGCTACT
 TGGGAGGCTGAGGCAGAAGGATCACTTGAGCCCAGGAGGTCTGTGTTCTGCCACTGCAC
 TCCAGCCTGGGCAGCAGAGTGAGACCCTGTTGGGGGAAAAAAAAAAAAAGTCTTTAACTT
 AAATAAATTTGACATTTAAATCTTAAATTATTTTCTCTGTTTCAGTACTAACTCTGC
 ATTTATTACTTTCTTTTAAATAGGACTGAAGGAATTTTCTCTGAGTATAGTTTCTTCTG
GGAAAAAGAAAAAGATAAAAAATTTTTTCTGTTGAGTCCCAATTGCTGCAGAAGACTAC
AATACAAGTAATAGCATGTTATTGAATATTTAATAAAATACTATTGTACATATGATTG
 ATAATAAAGTATGAAGTTCCTTGTAACACCTTGCAATTGTGAAGTGTATTAATAACCTGCT
 AAGAGTAAGGAATAACTTGATTAAAAATATTTTATTCTGTAATCTCTTAAATTATCTGT
 ACAATTATTGACTTAACTTAAATTTAAAAATGAATGCCTTAGCACAAATTAAGTTCCAAG
 AATAGAGTTTGATGTTAACTGGTAAATGGATCATGATTTAAATTCCTTCTAGGATTGA
 AACAAATGAAACGTAGTTTTAAGGGTTTTGATTTTTTAAATTCCTATTTTACATGCAAT
 TTTACTGCACAACCCATCTTATTTTGACAGTTCTTAAATTCGCAACTCTTCAGAAATATT
 ATCAGATCACTTTTCTTTGCTTCCATAAGTTTTTTTTATTATTATATTATTATTTTTTTT
 TTTAAAAGACGGTGTCTCACTTTGTGCGCCAGGCTGGAGTGCAGTGGCATGATCATGGCT
 CACTGCAGCCTCGACCTCCCAGGCTCAGGTGATTCTCCACCTCAGCCTCCCAAGTAGCT
 GGGACCACAGGCGAATGCCATGATGCCTGGCTAATTTTTGTATGTTTTGTAGAGATAGGG
 TTTACCATGTTGCCAGAAATTGTCTTGAACCTCGGGTTCAAGCAGTTGTTCTGCCTTG
 CCCACCCAAAGTTGTGGGATTACAAGTGTGAGCCACTGCGCCCAGCTATTCTAGAAGTAT

FIG. 14F



TTTAAGAGTCATCTTTTTTTTTTTTTTTTGGAGATGGAGTCTCACTCTGTCAACCAGGCTGGA
GTGCAGTGGCACACTCTCGGCTCACTGCAACCTCCACCTCCTGGGTTCAAGTGATTCTCC
TGCCTCAGCTTCCCTAGTAGCTAGGATTACAGGCGCATGCCACCATGCCCTGCTATTTTT
TGTAAGTTTTAGTAGAGACGAGATTTACCATGTTGGCCAGGCTGCTCTTGAACCTCTGAC
CTCAAGTGATCTGCCCTCCTCAGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTCTAAGTGTAACCACCA
CACCCAGCCAAGAGTGCTTTTTTACAATATTATTTTTTTGATTAGGACATTCATTCTTGT
CATAAAATTGAAGATACTCTAGTCATTTAGAATTTTATTGTTTGGAACTAGACATTGTT
TCTTTATTTTTTGAATGTTATTGAAGGAATACCATTGGGAGAAGATACAAATGTAAGAAT
TGTGAAAAGGATAATTGTGACACAAATCAAAATTATAGATAAAAAATATACCTGTAAATG
TATTAAGGCAATAACATTCTTTCTGCTGTTGACCATAAAATATTTATATCCCTGGATGG
GTACATTGTTATTGTCAAGGGTGTAAATAATGATCTTGCATGCATAATTTATTCTCTC
TGGTATAACAGAATCAGCAATTTAGTTTTCTGGGACCCGAGAAAAACATGCAAAAGACAT
ACTTTGAAATGTAAACTGATTTTTCTTGCAACTGTAGGTCCTTCTAGATCCTATGGTA
AAAGAAGAAAACAGTGAGGAAATTGACTTTATTCTTCTTTTTTAAAGCTGAGCTCTTTG
GGTAAGAAGTTATGGCCAAACTAGCATGTTAGACATGTTTTTAACACTATATCTGGCAG
AGTTTTCAATGTAAATATTAAGTAGATGTTAATGTCAATAAGTGATCTTAATAATGCAT
CAGTAGATATTTTTCAAGGATTGTCTCTATCTTCACGCCTAGCTTATAATTTGCCTTGT
CGTCTTTTTTTTTTCTCTTTATTTTTATGTTTTATCCATCCCTGGTGGTAGGGGATAA
CCTGTCTTCTTCGATAACAAGAAGTCTGAAGCTTATTAGAAATTTACTTTGAGAATTG
ATCGATGAGAAGAAAGCAACTAGATATCACGTGGATCATATATGCTTGAATAAAACAATA
ATCTTAGAACAAATAAATACATTTTAAAAGTTAAAGCCAAAAACATTAGTTGAATGTTT
AAAAATATTTCAAATTAAGTTATTCCTTCACTGTCTTGTATTACTGTAATAATTTGGATT
ATTTGTGTTTTCTCAACTTTTAAAACAAATATTTAAAAAATTCCTCTTTGATTAAAGTA
GGGCTAGATAAAATATAAAAAATATTTTTTAACTCCTCTTAATTTCCATATTTCTTATA
TAATATGAGAATCTCTTATAAAACTACCTCTTAGAAGTCTCCACAGAAGCTTTGGTAGA
TGTAGTAGTAGGGATTTGATTTCTTAGAATGGTATAATCTGTAAATGTTTTAGTAAAGG
ATTAAACGATAAAGTCAAAATGTTTATAGCACAGTGTTTATTAATATAAAATAAAATCTC
TTTTTTTTTTTTTGGAGATGGACTCTCACTTTGTCACTCAGGCTGGAGTGCAGTGTTGCAA
TCTCAGCTCATTGCAACCTCCGCCTCCTGGGTTCAAGCAATCCTTCCGCATCAGCCTCCT
AAGTAGCTGGGATTACAAGCATGCACCACCACACCTGCCTAATTTTTTGTATTTTTAGTA
GAGATGGGGTTTACCATGTTGGCCAGGCTGGTCTCAAGTGATCCGCCTGCCTCAGCCTC
CCAAAGTGCTGGGATTACAGGCGTGAACCACTGTGCCAGCATAAAGTAAATCTCTTCA
GACTCTCATGTGATCATGTAAAGTGGCAGGCAGTCACAGTCAAGAAGTAGTTTAAAGTTC
ATGTTGTATAAATATAATCTACAGATTGATACTGGATTTCATAGGTAATGTTTAAAGAGAA
AATAAGTTTTTAGTTATCCTCAGTACTTCAAAGCACCCATTTATGATTATGTTGATTAC
TAAACTAAATCATTTGGGGGCTAGAGGTGTTTTTTATGTGTTAAGATTCTTAAGGAGT
TCTATTAGGGCAAAACTTTTAGTAAGTGCATATTTTAAAGTAATAAACTAATTTTAAA
AGCTTGGAGGCTGGGCGCGGTGGCTCACACCTGTAATTCAGCACTTTGGGAGGCCAAGG
CGGGTGGATCACTTGAGGTGAGGATTTGAGACGAGCCTGAGCAACATGGTGAAACCTTG
TCTCTACTAAAAATACAGAAATTAGCCAGGTGTGGTGGTGGGCACCTGTAATCCAGCTA
CTCGGGAGGCTAAGGCAGGAGAATTGCTCGAACTTGGGAGGCAGAGGTTGCAGTGAGCCG
AGATCATGCCACTGCACTCCAGCCTGGGTGACAGAGCAAGACTCCGTCTCAAAAAAAAAA
AAAAAAAAAAGCTTGAAGTCAGATTCGACATTAATCAGTATACTTTCTCTCAAGTAGGGG
ACAATTTCTAAGATTTTAGTCTTTTAAATTTATTAAGTCTGAGCATGGTGGCTTGT
GTCTATAATCCCAGCACTTTGTGGGGCCGAGGCAGATGGATCACTTGAGCCCAGGAGTTG
GAGACTAGCCTGGGCAACATGGCAAAACCCCGTCTCTACAACAAATGCACACACAAAAA
CCCAATCAGCTGGGTGTGGTGTACTCTGAAGTCCCAGCTACTCGGGAGGCTGAGGC
AGGAGGATCACCTTTGCCAGGGCGTTTGGAGGCTGCAGGGAGCTGGGTTCACACCACTGCG
CTCCAGCCTGGATGACACAGCAAGCCCCCTTTCTCAAAAAAAAAAAGATAAAAAATTAAAT
TAAATTAATTAAGTCACTGGGAAGGCAAAATTCAGCATTTTTTTATAGCTAAATTTTAT
CCTGCTTCAGTCTTTTATCATGTAAGTATGTATTTTTTTACAGAGGAGTGAATTCCTTA
GGCGTATCCTCCTTGGAGCACATCACTCACAGCCTCCTGGGACGCCCTTTGTCTCGGCAG

FIG. 14G

CTGATGTCTCTTGTGTCAGGACTTAGGAATGGAGCTCTTTTACTCACAGGAGGAAAGGTA
AGTGGTTAAGGTGTGTTTCATTTTTCTGTAACATTTAATAACTTTTCATTTATCTTTCTTT
GGGTTTTGACCATCTATTATATAGGGTGGGTTTTGACCATCTATTATATAGGGTTTATAC
GACATATGGAAAGCATTTCATTTATTCACATAATTTCTGTGTGTCTGCTTTTAGGTGTTG
GGGGAGTGTATGACGAATAAGACTGATGTTCTCCATGCCCTTTTTCTGTGTGTCAGTTGATAC
AATTATATGGTTTTTCTTTTTTAGGCTATTAGGTGTTGATAGGGTTGAGTAACTTACAAA
TGTTGAACCAGCCTTGACATACCTGTGATAAATACCACGTAGTTGTGGTGTATCATTCTTT
CTACATTGCTGAGTTTTATCTGCTAATGTTCTGTGTGAGCTTTTGTCCATTTAAGTTTGAA
AGTGATTAGTTTGCAGTTTTCTGTTTTTGTGTTGTCTTTGTCTGGTTTTGCTATCCGTGT
AAATCTGGCCTCATAAAATGAGATGGGAAGTATTCTCTCCTCTTCTTTGTTTTTTTGGGA
AGAGTTGTATATAAATGAGGCTGAATCTTGGTGGTTGCCACAATGACAGGAACATTTTC
TGTGACTGAATATTGGGAATTCCTATAAAGCAATTATTTCTAGGGAAGTGGAAAATC
AACTTTAGCCAAAGCAATCTGTAAAGAAGCATTTGACAAACTGGATGCCCATGTGGAGAG
AGTTGACTGTAAAGCTTTACGAGGTATGAGTATGGTAACACTCTATATAAATCCCTTTTT
CATTAGAAAGACAGGAATGTTATACATAATGCTGTCAATCTAATAAATACACATATCATC
TAGTCTTTAACTTTTCTGTTTATCATTTAGTCATTAAAAATTTCTTTGGCTTTCTAATGTT
TTTGATAAAATTTCTAAAACCTCTCCATATTTAATGGAGGCCTATTTTTTTTTCTAGCCAG
AACTTTTTGTAGACTACATTTCTGGAAGTGCTCACTGACACCCTCTGAAAAATTAGTAC
TTAGAATATACTCTAATTGGTATAAATGATCTCTGAATTGCTATGGAAAACTGGGAGAAT
GGTTGCTTCAGGGGAGAGAAAGTAGGAGGCTGTGGACAGCAATGAGGAGAATTACAGTTC
ACCATATAACACTTTTGTACTTTTAAAGTCCTTAACATTTACATTATTATCTATTCAATT
AAAAAATATTGGGAAGATTTTACTTTGAACAGTTAATTTTTCCCCCATGGGTACCGCTGT
CATATAGTTCCAATAATCATGAACCTGTGTATTTCCTGTTCTTTGTAAATTTAACTTT
GTAACCTACCAGGAAGTTTGAAGCCAAATTTGTGTTTCAAATATAGCAACTCCAGGATCT
CTAGGCAGATGCATTTGCATTTGATTTTAAATGAATCTTGATCCCTTACTCTCACTTATG
TTTTCCCATCTCTACTTTTTTTTATTTTGTGTAAGCCATCTAAAATCTCAATGGGATG
AAACTGGGTATAAATGAATACATGCATACAGGAATTATAGTAGCATATTCCTTTTCTTTT
TTCTTTTTTTTTTTTTTTTGTAGACAGAGTCTTGCTCTGTAGCCCAGGCTGGAGTGCAGTGG
TGCGATCTCGGCTCACTATAGCCTCCACCTCCCAGGTTCAAGCAATTCTCGTGCCTCAAC
CTCCCGAGTAATTGGGACTACAGGTGCATGCCACCACACCTGGCTAATTTTTGTATTTTT
TAGTAGAGATGGGGTTTACCATGTTGGCCAGGCTGATCTCAAACCTCTGACCTCAAAGT
GATCTGCCTGCCTTGGTTTTCCCAAAGTGCTGGGATTACTAGCATAGCCACTGCACCTGG
CCTCCTTTTCTGAGTTTTATAAAATTTGATACCTTTACTGCACGCTTTGAGACTGTATTAA
TTGAACCATGTTGATGAACAAGTTTTTGTGATGGGTATATTAATAAAATATAGATCAAAT
TTTTATAGTTAAATCAATATCGAGCTTTTCTAGTGCTTTCAAAGGACAACCTGAATTTT
CCCAGCACTGAAATGATACTGAAACCATTTTCATATCTTCTGTATTAAGGAAAAAGGCTTG
AAAAATACAAAAAACCTTAGAGGTGGCTTTCTCAGAGGCAGTGTGGATGCAGCCATCTG
TTGTCTGCTGGATGACCTTGACCTCATTGCTGGACTGCCTGCTGTCCCGAACATGAGC
ACAGTCCCTGATGCGGTGCAGAGCCAGCGGCTTGCTCATGGTAAATGCATCCACCCTGGC
TTAAGGTCTTGTTCTTTTGTGTCAGTCAGCATTTTGTAGTCTTAACAATAAATCTACTCTCT
CAGAGAATAATATATGTGTTATGTTAAGTGTTGTGTTTGGAGCCCCCTGATGGCATTCTAC
AGTTGTCCTATAGACTGTAATAGCAAAATTTGGTAGAGTAAAAACAGTGTGAAAATTTCTGC
AACTTCATGGTTAGTCTTTTAGGGTTTTTCACTCTCCCTTACTTATTGTTTAATTTACAG
ATTTACTCTTTTGTTCATTTGACAAAATTTTGTCAAATGCTTGTGCACAGTCTGTATTCT
CAAATCTAGGAGAAAAAGAAGGGTGAACAGTATTAGCGCAGAACGATACTAATAATGAT
GGCTACTGTGTATGAGTAGCCAGCCCTTTCTTGGCTTTCTTGGATTGCTTTGTATTCTAC
ATGAAGATATTCCCTGGGCTTTACAGGTCAATAAATGGAATTCAGAGAGATTAATTTGA
CCAGGGTGACCAACAAGGAGATGACAGCATACACTATGCGAGAAGTATACACAGAGTAGT
GTAGGAGCATATAACCTAACTGAGGCTGAGGTGGGATAAGGAGTTATCAGGGAAGGCTT
TTTGGAGGAGTTGACAACTGAGCCGAGTTTTGTATGGAAGAGTAGAAAATTAGCATGAACCA
ATTTCATGCTAATAAAGAAGCAAAGGAAGCGTGGTCTACAGGCAAAAGCACAGAGGTACA
GGAAGTAATGATATGTTGGGAATACCCTGTTGACTGGAGCTTAGAGTGCAAGGAGAGGA

FIG. 14H

RECEIVED
MAR 25 2003
TECH CENTER 1000/1000

GTGCTAGGGAGGTGAGGTTGGAGGGTTTGGCAGCATTGACTTGCTTCAAGGTTCTTAAGA
GCTGAAATAGATATAAAATGCAACTAAGAGTGGCTTGGATTATTATTACCTAGTGTGTTA
ATCTCAAATTTTGAAATCTATAGCATCTATAGGACTGGTGTACTAATCTTACACTCGAT
CTGTTACTGTTCTTATACTAGATCTATTAGTCCAGTGTTTAAGGGAGTGGTGCAGATTTCT
TAGGTGAGGACAGGACTCAGATGTACATTATTAATGCCTATTTTCAGTTCTGACCTTCTCA
TATGAAACCTTATAAGACCTGGGGTAGGAAGAGATTGTTCTGGAAGTCATAGGAATATGA
ACTGTATTTTGTTTAACAAACAATACAGTATGGAAATTTATCACCCCTTCCAGAATATTTA
TTTCAGAGACAAATTTTATCATTCTGTTTATTTTATTTTATTAAGATCCACGAGTAGGGAAC
CTCACTAGACATTGCTCTGAGTATATGGTCTGAGTTTGCAGTACCTCTTGTGTCTCCATT
AGATTTTATTAGGTCTCTCAATAGATAAATCAGGGAATAACTAGATGGATTCAATTTTTTAAA
GACATGAAAGAGCGATACCATACTACTGCACCTTAAAGGTCAACCTTAGAGTATCATTAA
TTTTTAATGAATGTATAATTTTAAATTTTATGTTTACTTTTCTAAGCTTTTGCACATAT
ATTGCTTAATTCAGCTTTGAATGATATGATAAAAGAGTTTATCTCCATGGGAAGTTTGG
TTGCACTGATTGCCACAAGTCAGTCTCAGCAATCTCTACATCCTTTACTTGTCTGCTC
AAGGAGTTTACATATTTTCACTGCGTCCAAACACATTGAGCCTCCTAATCAGGTAATACACT
ACTTGTAAAGGATTATTGAATTATGCTCCTTTTATAGAAATTATTTTCAATTTTATTAGT
AATTCGTGGCTTTAAATTTATGCTTCTCTTAATGATTTTAAAGGATATGTAAGTCAACATT
TGGTGCATATTGTGCTAGAGGCATAAATTATAATTTATAGCCACCTGAAATGTTAGTATG
CGCTTTCCAAGAAAATGACTTTTTTGAAGTGGTATTTCTTTGAATGAGAAAGAACAGAG
AGAAATAGATAGATGGCTTTTAAACACTTCATTAATTAACCTTTTTTTTCCACCATCAC
ATAATGGCACTTAGTCCCTTTGGGAACCTCATGAGGGTTTTAGTGGTAGTGAGCTGAAAG
AAATATGTTCCAGGACTGGCAACATATTCTAAATTCCTTTAAATTTTCCACCTAGCATCT
ACCCTAAATATTGAGCCCTGTGCTAGTTAACTGCTATTGAAGAACAAGGTATTATATC
TATTATTAAGGATAATAGAATGGTATTTGAGATATTGGTCATTGAATATGAATATGTTTT
GAGAAATAAGTTTTATAGGAACCAAAAAAAATTTCTTAAAGGAACCATATATTACTAAAA
ATGCTTCTTATTGGAGAAAGAAATGACAATCATTATTAATGTGATTTTTTCAAACTTT
ATTAAGATATAATTTAAGTACAACAACTCACATAAAGTGTACAATTTGATCAGTTTTAA
CATATGTAGATGCCATGAAACCATCACCAATTAAGGAAACAACATTTTATCACTCC
AGAAGTCTCCTAGCCCTTTTACTACCCATTCTCCTCCCTGCTCCATCCCAGACAACCTACC
AATTTGCTTTCTGTCACTATAGATTTGTCAACCTGATTTTCTCCAAATATACATTCAAAA
ATATACAGTTGAATACAATTGGAAATTCGAATTTTGTGTTTTTTTCTTTAGGAACAAAGA
TGTGAAATTCGTGTAAATGTAATAAAAAATAAATTGGACTGTGATATAAACAAGTTCACC
GATCTTGACCTGCAGCATGTAGCTAAAGAACTGGCGGGTTTGTGGCTAGAGATTTTACA
GTACTTGTGGATCGAGCCATACATTCTCGACTCTCTCGTCAGAGTATATCCACCAGAGAA
AGTATGTTTTACTATTAAACCTGAACCTGGAATCTTCTTTCTATTGTGGAGAAATGTAA
TTGTAGTAAGACAAAGAATTAATATATTCCATTGTTAGTATTTGAATAAGCAGTTATTGA
GTAGAAAATTAGTGTTCAGCTAAGATGATGGCATATTTGAAAATTCATATAGTAGAAT
ATAACTAGTAAAAGAAGTTTTGTTTTATTTTAAACAGAATTAGTTTTAACAACATTGGAC
TTCCAAAAGGCTCTCCGCGGATTTCTTCTGCGTCTTTGCGAAGTGTCAACCTGCATAAA
CCTAGAGACCTGGGTTGGGACAAGATTGGTGGGTTACATGAAGTTAGGCAGATACTCATG
GATACTATCCAGTTACCTGCCAAGGTATGTTAAAAAAGAAAAAGTGAATACTTACTCC
CAGAAGAACCACTGTATTATTGGCTTTGGCTTTATGTGTCAGCTTGCCCAATCTCCGTGT
GAGTCAACAAGTGTTTACTGAGTTACCAAATAAATGTCTTAACACTATTTTAGGTACTTT
AACAAATTTTAAATTTTATTAATTAATTTTTTATTAGAATTGAGACCTCACTCTGTCTCT
AGGCTGGAGTACACTCACAGCTCACTGCAACCTCAAACTCCTGGGCTCAAGCAATCCTCC
TGCTCAGCTCCCCAGTAGCTAGAACTACAGGCATGAACCACCATGCCCCGCCAACTCT
TTAATTTTCTTAGAGACGGAGTCTTGCTATGTTGCCAGGCAGACAGATTTTAAATGTGTA
TGATGCAGTCTTTGATGATAAGAACTTATAATGGAAAGCTGAGGTGATAGTTACAGTAA
ATACATTTTGTATGATAATTTCTGTTTGTCTTAAATCATTCAAATTTGTAGTAAAGCAAGATG
AACTGTCTGCTGGGATTTGAGCAGAAATGGATAGGAATAAACTAGGAGGTAGAAGAGTTA
TCAAGGTTACAGGACTGATGGGTGAAGCTAGATTTCCAGACCCGGGATGTGAGTCTTTG
AAAAGCAGACTTGGCAGGCATAGACGAGGCAGATAGCAGGATAAAGGAGACAAATGTAGA

FIG. 14I

RECEIVED

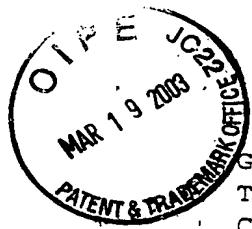
MAR 2 5 2003

TECH CENTER 1600/2900

GGCTCTACTTTGGAAGCTCTTATGAATCAGAACTTGGAAATGGAACCTCTTCTGATTTGG
TATCTTGTGCAGTCATCATTATACAGTTCTGAAATATAAAGCTATATGTTGGTGTAAGT
TGCAGTGATTTCTCTCCTAACCCAGCCCCACATATTCTTCTGTTGGTTGGTTCTTCAGT
AAAATAGTCTTGTCTTCTGCTTACACTAATTGGTAATTTGCATTCTTGTAAAGATTTTC
AAGACAGGGCTGGGAGCAAGGAACCAAGTAGCGCGTGGTTGTGATTACCTTTGGTTTCT
TTGAGGTTTCTCTTACCTAGTGGCTTTAAAAACATCTTTAGGAGCAGTTCATTTTATAGT
AACTTAAATTCTGTTATCATGAACAGTTGAGGATAATGAATAATTTGATACAATAATGT
AAGAAATTCCTGAAAACAAAGTGTTATCTGTGATACTTTTGCTGCATAGTAAGCACAATG
AAGTGTAAGTATAATGTTTCAACAGGAAAGTGTTTGTATTAAATGTGGGCAGTATCACTG
TTCTACTAGCATTCAACATCTCTTCTAAAAATTAATAGTGGTTCAGTGAATTTTATTGG
TACATGTAACATCTGTACATGTGTTTGGTTATCTATATGTTTCTGTTTGTACATT
TGCTTTATTAATTTAGGCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGAGACAGTCTCACTCTATCATC
CAGACTAGAGTGCAGTGGCACAATTATGGCTCACTGCAGCCTTGACCTCCTGGGCTTAGG
TGATTCTTCCACCTCAGCCTCCTGAGTAGCTGGGACTACAGGCACATGCCACCATGCCCA
GCTAATTTTGTATGTTTGTAGAGACGAGGTTTCAACATATTGCCAGGCTGGTCTCAA
ACTCCTGGGCTCAAGCTATCTGCGTGCTTGACCTCCCAAAGTGCTAGGATTACAGGTGT
GAGCCACTATGCCTAGCCTAACTCAGACTTTAAAAATATAAAGCAATTCATTTTATTTC
CCAAGAACAGTAAGGTGGTGGTTAAATTTTAGTCTTTAATTCTGTTTAAATTTATTCTA
TTTAGAAATGTCCCAGAACTTAGTATAAATTTACTTTCTGAAAAATGAAGAAACCTGTCC
TTGGGCATTAGTGTGTTGGATTAAAGCAACAAAGTTAAAAAAACCTACCCTGTGTTATGG
CAATTTTCACTTGATGGTGGTCTATAACACAGGTATCAGTGAACCTTTATAAAGATGA
ACAACCTTTTCAGCTTGCTTAATTTTCAGTTAATTAACATGTATACTTATCTATGTTAATGT
TTTATTGCTTAAATGTTTAAATTTTATATTGGTAAACAGATAGTTTTTCTCTCCCCC
TCTTCTTCCATCTTTTCACTTACTACAATTTACCATGCAGAGCTCACAATGTCTCTCTGCA
CCAAGCTCCATGACTCAGGATTTGCCTGGAGTTCTTGGGAAAGACCAGTTGTTTTACAG
CCTCCAGTGTTAAGGACAGCTTCACAAGAGGGTTGCCAAGAACTTACACAAGAACAAAGA
GATCAACTGAGGGCAGATATCAGTATTATCAAAGGCAGATACCGAGCCAAAGTGGAGTA
TGGCTTTTTCCCCCTCATTATAATTGTTAAACTTCTTAAAAATGTTTCACCTTTTGA
TATATATTTCTTTGACTTATAAAGGAGCTATATTTATAAACAAGGGACCAGAACACATTA
ACTCAGTCATGGTTATGTGCTTCTTGTCTTCAATGTTTCATTATCTTATAAGGAAGAGA
ACGTATGGTCTCTTGAAAAAAGTGAACAATAAGAAGTAACAAGTGGACTACCACATTTTTT
TTTACATCCTTAATTTAACTCTTCTGCAATTTCTTTTTTTTACTTAAAGGAGGACGAATCCA
TGAACCAACCAGGACCAATCAAACCAGACTGGCTATTAGTCAGTCACATTTAATGACTG
CACTTGGTCACACAAGACCATCCATTAGTGAAGATGACTGGAAGAATTTTGCTGAGCTGT
AAGTAACAGATTCTGTTTTGGAAGTACAGCTACTATTACAAGTGACATAGTATTACACTT
AAACCTTTAAAGTTTCGTGTTTAAATAAAAATATTTTGAATATTTAAAGCTAATTCAAA
AAATATGTGTCGTAGCTATGCATTAAAAAACCCCAAAATGTCAGAAGTACAGAAGTCAAA
ATTGAGTTTTTCAATTAACAGTTTCATTTGATTATATTTGAATTATTCATAATGGACTCATT
TAATTTTAGTAACTTTGGGCTGGGTGCTGTGGCTCATGCCTGTAATCCCAGCTCTTTGGG
AGGCCAAGGCAGGTGGATCACCTGAGGTGAGGAGTTCGAGGCAAGCCTAACCAACACGGG
GAAACCCCATCTCTACTAAAAATACAAAAATTAGCCAGGTGTGGTGGCATGTGCCTGTAG
TCCCAGCTACTTGGGAGGCTGAGACAGGAGAATTGCTTGAACCCAGGAGGTGGAGGTGTC
AGTGAGCCGAGATTGCACCACTGCACTCCATCCAGCCTGGGCCACAGAGCGAGACTGTGT
CTCAAAAAAATAAAAAAATTTAGTAACTTCGAAGAAATAAGAAGGAAAAATTAAGT
TGAAAGTGATTCTAATGTATAGTTTATAAAATTTTGTATATAAAATACCTGTTTTGCCTT
CAAAATAATTTATATTAATATTTTATTGACCTCAAGAACATTTAAATACATTCAGATTTA
TTCATTTGTGGACCACATTTGTTATACATTGGATTTAAAGGATCCTTGCAATTGAGTTTA
TGGCCACCTATGCATCTGAGACCCATGGACTGGGAACCATTTAGGTCAATGATTGAGTG
TGATTCAATTTAAGAGATGTTTATCTGCTTTTGAAGCTGTACCTTTTGTATCTA
ATTTTGCAGTACTTTGAAGTATGTATGTATGTGTACATACGTTAGTGCTATGTATTTATT
AAAGAAGAATCAGAAAAACAGAGGTAAAGGAAAAATAAGGAAACAAATTTCTGTAAAGCCCA
CCACCTCCCAAAGCATATTTGTTTATATGCTTATATATGTTTTCTATTATGGTAAGAAC
AGTCTGTACATATTGCTATATAGCAGTCCCCCTTTATCCACATACATCCTGAAAATTGTT
TTACATTTTAAATGTTAACTACTTTATTGTTTTTAAATGTCATTTTATAGTGTAGCTATG

FIG. 14J

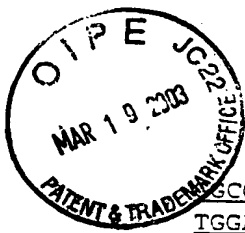
RECEIVED
MAR 25 2003
TECH CENTER 1600/2900



GTGGTTGAATATTAGAAATTCCTTATTTTGGTCACATATCCTGATCAGTAGTTGGTCTTC
TGGAGATAGTGATTTTTCTACTAGAGATGACTTTAGGACCTATTCAGGTTTTTTTAAAGAT
CCCAATTTAAGGAAAGACTATTCTCATTATTGATTTTGCTATATGCAGGGAAATTTATTT
CGAAAGGTTTTTCAGTTGGCTTTTAGGGAAGATTATATATTCTCTTTTTTTTTTTTGGC
CTTTTCCACATGTTCTAAAAATGATATATTCTTTAACTCCTATGAAAATACATTGTTTC
AGTAATTGAAGATGCTGATTAAAGTCATATCTCTACACATTTTTTAAAAATTTGAGATAGA
TGGGACTTTGTCCCTTCTTACACCATTCACTTATTTCACTTGGAAAACTATTATCCAATA
CTTATGTGGCAGACACTGTTTCTGGCACAAGGGATTGAGCAGTGAACAAAACCTGCCTTTT
TGGAGTTTACATTCTACTAGTGGAAAGCGACAACAAGCAGATAGACACATTCAGTATATA
ATTCAGTGTGAGATGGTGGTGGTAAGTCTATGTAGGAAGAAAAGCAGGGTAAGGAGGCT
TGGAGTAACTGGAGTGAGTCATAGATGGACTTGTGAGGAAAGGGTTTCTGAAGAGGTGGT
ATTTGGGCAGAGATCTAAATAAAATGAAGCAACAAGCCATGAGAATATCCGGGGGAAAT
GTTCTGGGCAGAAGCATCAAGCATAGAACTTGTGGTATGATATTTATTCTAGCACACATT
AATTTTAAAAATGTATAAAAGACATCCATTTAATCATATTAAAGATTTCCATGATTCAAT
TAGACTTAGTCAGAAACCAAATTTATATTTTCTTTTTTAAATAATTTTATCTCAACTCTTA
TTTTACCCAATAGGGCCAGAGTTACTCAGCAAATACATTGGAGCAAGTGAACAAGCTGT
TCGGGATATTTTTATTAGGTTGGTAGCCTATGAATGTTTTTAAAGTAACTGACTCTGTTA
TTATTTATCAATCAGTGCTTTTTTGGTCTTGTTTTTTGAAGAACTGATATTTGAAACCT
GTGGTTTTATGTGAATTATTAATAAGCTAGAGGACGTGGATTCTCTATTTTCATCAATAAT
ACAAAACATTTTAGATATTAATTTTGGAAATTATTTGGTTTTGTTTTACAATAGAAATA
CTCCTCAAAGTGAATCGAAGTGGTTATTCAAAGAAATCTCAGAGTAGATTCTTATATGA
AGCAAATAATTGCCCTAATTTATCTCTAAATTTTGTAAAGTTCTAAATTTCTTTTTTCCCC
CAGTTTCTAATTTATCTCTTATAAGTCAAGAGTCCATCTGGCCAATTTAATTTTCAGTGAG
TGTAACATTTTTGCATATATTAAAAACTGTATATGAATACAGAAGATGGTATTTAAGGA
TGAAAATAATTATTCAAATGTGATAGCATTATGGGGAGTTTTTAAATAAAAAGTTACTGTT
TTATTTCTCCAAAAATTTTATTATAAAGTATACAGTTAAGAGAATATACATAAAATACAT
ATGCAGCTTAAGGAAGAATAATAAAATGAATACTTCATGTATTCACCACCGAGTTTACCA
GGAAAAAGCATAAACAAAATAAACCTCTTCCACGTAATTCCTGGGTAAAGAGAAGTTAT
AGTGGAAAAATTTTGGGAGCAAACGATAATGAAAATACTATCCATTAATTTGTTAGATG
TTGCAAACTGATTTCAAGGAAAAATTTATAGTGTAAATGTTTAGAAAAGAAAAAGGTT
AGAAGTTAACCCTTATGTATCTATCTCATGAAATTAGGAAAATTATAGATATAAACTAA
AAAAATATGTTTAAAGGGAAATAATAAAGATAAGAATGAAGTTTAAATGAAACACAAAACAG
AGAAGCTCACAAAGCCAAGATTTATTTTTTGAACACCGAGTACAATTGACAAATCTCTAA
CAAGTTTGATTAAGAAAAAAGAAAGCATGAATAAACAATTTTAGGGATAAAAAGGGAAAC
ATCGCTAAGATATATCCAGAAATGTAAAAGATAATAAGGGAATATTATGAAAATATTCAT
GCCATACATTTGAAAACCTTAGGTGACATAGACAAAAACAAAATTGACCAAAATTGAGCA
AAAAAGAAACAAAATCTGAGTAGTCCTGTAACCTAGTAAAAATTGAGTTAGAAAAGTTAA
AGAAGTCTTTACACAAATCAACATCAGACTCAGTTTTCTAGGAGAGTTTTGCCAAACAT
TCAAGTAGCAGATAATTCTGGTCTATTTTTTGGCCCCAGAAGATATATTTTACTTGCCATG
CATTTAATGAGATAGCTGTTGATTTTTTTCAATCACCGTGACAGGTGTTTTATATTAGGT
GTTATTCGCCAGACATCTAGTCCACCTGTTGCCAGATATGGAATTAATATTCATTATTT
TGAATTAAAAATTTGTTAATAAATTAATAAAACAAAAGTCAAAGTTCAAATTATTAAAAAAG
TAAAAAGAAATAAAATATATTTTATAGAGAGCCCTTACAAAACAGTACCAACATAATGAGC
TTTCCAAATTTTGAATGGGCAAAATAAATGAATAGGCATTTACAAAAGAAGGAAGGGTG
GCCAATAAGTATATATTAATATAAAAAATGGTTACTTGTAATAGGAATCAAAGTGTTTGA
CTTATTGACTAAGAGTCAGTTTTTGTGTTTGATCCCTGTTAGTCTATCCAGAAGGCATGGG
TCTTAATAAACACCTTGACCTCAACAGTTTACTGAATACAAGGGTAATTCATATGCCTT
GCCTTCTTTAAGGGTTTGTGTTAAGATTAAAAATAAATACATAAATATATATAAATACAT
TTATATGTATTTATATGTAATTACATACAACCTTGCCCTCTTTAAGGGTTTGTGTAATAA
TTAAAAAGAGTATATAAATATATATAAATACATAAAATAAATACATTCATATATGTATAT
GAAATCACTTTGCCAACTATGAAGCCTGATTCAAATATGAAATGTTGTTTGTGTTTTCCCA
GAGCACAGGCTGCAAAGCCCTGCATTCTTTTCTTTGATGAATTTGAATCCATTGCTCCTC

FIG. 14K

RECEIVED
MAR 25 2003
TECH CENTER 1600/2900



GCGGGGTCATGATAATACAGGAGTTACAGACCGAGTAGTTAACCAGTTGCTGACTCAGT
TGGATGGAGTAGAAGGCTTACAGGGTAATAATTATAAATACAGAAATAGAATGTTATAAC
AAAATGTCATCATGTCTCAGATTTTGGTAAAAAAATGTTCTTTTTTCTCTAGGTGTTT
ATGTATTGGCTGCTACTAGTCGCCCTGACTTGATTGACCTGCCCTGCTTAGGCCTGGTC
GACTAGATAAATGTGTATACTGTCTCTCTCTGATCAGGTGACAATTTTCATATTTAGAGT
CCAAAACCCAACAAATGCTACACTCTTTCTTGTGAGCTTTACTTCTGCCAGGTAATGGC
AATTGTCCTTAGAAGACCAGCTTTCTTAGGGAAAAGCTTTAGCCACTGTTTGCTCAAAGC
ATAAAAAGATTCTGAATTAGATGCAAAGCCTTTTTTTGGCCCAGTGCAAGTCTGAAAAC
TTGTAATCCTTCTGTGTTGGCTGATTGGGGAAAAAATGCAAGAAACCTAATGTATTA
TATTTTCACATTATCTTCTGTTCAAAGATTACATACTTCCATTATCCTGTCAAAAAA
ACTCTGATACAGAATCAAGCATGTGAATCGTAAGCATGTAAGCAGGTTTCATAGAGATAA
TTTTTCAACTCTTCTTGTCTGTGTTGTTCCAACTCTTATTCTCCAATTTAGAAGCAAA
CAATAAATGAATGAAAGAACAGATAGACAAATGAATAGTCAAAGGTATAAAGTATCTGT
ATATATGTTACATGTAGCTATTATTTAAATTATTTAGATTTTCTTTTGAAATACCTTCT
TGGCACACTTGCCTAAATCTAGAAAATAAGCACTGTGTGAATAAGAAATTATTTACACTG
AATATTTTGTAGGTTTTTGGGTTTTTGTTTTTTCAGACAAGGTCTCACTTTGTCACCCAGG
CTGGAGTACACTGGTACGATCACAACTCACTGCAGCCTCTATGGCCCAGGCTCAAGCAAT
CTCCCCACCTCAGCCTCCCGAGTAGCTGGGACCACAGGCACACGCTACCATGCCAGATA
ATTTTATTATTAATTTTGTATAGAGATGGGGTCTCCCTGTGTTGCCAGGCTTTCTTGA
ACTCCAGGGCTCAAGTGATCCTCCCACCTCAACCTCCCAAAGTGTTGGGATTACAGGCGT
GAGCCACCATGCCAGCCTTAAGAGTGTGTTGATTTTCATTCATTTTCTATATATATTAT
TTCTGTTGGGAAAAAATTCCAAGGAAGATAAATAGTAGGCTGTTGGTACATTTCTCAAC
TTACTTATAAAGCTTTTTAGATATATAAGGTAAATTTATGAAGAAATCATAAGATACAC
AATTTAAGATAATATTTTAAATTTTATTTTATTTTGTAAATAAATTTTCTCCTTTCA
GGTGTACCGTCTTGAAATTTTAAATGTCTCAGTGACTCTCTACCTCTGGCAGATGATGT
TGACCTTCAGCATGTAGCATCAGTAACTGACTCCTTTACTGGAGCTGATCTGAAAGCTTT
ACTTTACAATGCCCAATTGGAGGCCTTACATGGAATGCTGCTCTCGAGTGGACTCCAGGC
AAGTTATATGAGGAAGTTGTTATGACATTTTATGAGTGATAAAAGAAGTACAATGTCAAA
ATTTCCACCTTAAAAAATGCTATTTTTTAAACAACCTTTGGTAAACTGTATAGAAACATA
AATTTACCTTTAGTTGAATGTTCCATAGTTGGAATATGGGTTTTGCAGAGAATTTATAAT
TATGAAGTTTGATGTCTGTTTCTTTAACATTACCTTAATATTGGCAAAAACATGTTGGTG
TTTGCAAGGATATTATTTAAATTGGGATACCATGAATTAATACTACAAACAAAAATAAT
TAGAGTTTTTTGTTTGTGTTGTAATTTTAAATAAATAATCAGTTAAAGTTGTTGTT
TTGAAGCTCACATTGTTCCAATCTGGCCAATAGGAGCCCCTTTTGTATGGCTCCTGTATC
TTTATGACATGTCTCATCATTCTTGAATCACTTCCCTCACTTCCAGATACAGTAAGTTAT
TCTTGGCCAGGTGCAGTGTTTCACGCCTGTAATCCCAGCACTTTGGCAGGCCAAGGCAGG
AGGATCATTTGGGCCTAGTTTGGAGACCAAATCATGGTTGCACAACTGTACCCACTATGG
ACAACAGAGTGGGATCTTGTCTCTGTGAAAAATTTAAAAATTAGCTGGGCATGGTGGCAC
ATACCTGTAGTCCTAGCTTCTTGGGAGAGGCTGTGGCAGGAGGATCGCTTGAGTAAATCC
AGGATGCAGTGAGCCATGCTTGTGCCACTGCACTCCAGCATGGATGACAGAATGAGACCC
TGCCCCCAAAAAAGAAAAATATTCTTGGTTTTATCTTGTACTTTCTGTATCCCAGCCCTAG
CATCAGCCTTTTCTCTAAAGACAGTATTATGATTTTAAATTTTACAGTAGATATTTGAAC
TGTTACATTATAGACTTTACCATATATTTTCTAGGAAGGATTATTCTATTACTCTTCTTT
ACCACATTTGTTTGGAAATGTCTACAGAACCTACAGTTTCTAAATCAGAACTCCCTAGGT
TTTTGCTATTTTGGCAAGCCATTGAAGTTCTTCCCTCTCCCTTTACTACCAGAAAGGTGT
GTATTTGTAGAGCTCTCTATAATGAGAAAGCACTCTATAACATGGTTGATTTCATCATTTT
GGAGTAGAAAAGTATGAATGGAAAGTCAGAGACATAAAAAATAAAGCCCAGAGGTCTGAGT
CTTAGCTTCATTACAGACTTTCTTGGGGATGGTTGGTAAATTATCTACACATTCTATCT
TGCTTTTATAATTTTAAATAGTTAAATTTTTTACCATGTGCCTCAAAACCGTTAGAGAATTA
ATGAGCTCTTTGAAAAATGCTTCTAAGTTTTCTTGATTGCTCTAATAGAAATGCTATCTAT
GTTATTATTTATTTCTGAGACTAAAAATTGTTTACATCTTTAAACTGGTTGTCCTTTTGTG
TATTTTAGGATGGAAGTTCCAGCTCTGATAGTGACCTAAGTCTGTCTTCAATGGTCTTTT
TTAACCATAGCAGTGGCTCTGACGATTACAGCTGGAGATGGAGAATGTGGCTTAGATCAGT
CCCTTGTTTCTTTAGAGATGTCCGAGATCCTTCCAGATGAATCAAAATTCATATGTACC

FIG. 14L



TTCTTCAGAAGATCAGATGGTAGAGTCTAGGAGGTAGTGTGTTTTAATCAGAGATCT
GAGAGGCAAAGATCATTGTCATGAGATCAGGGACCCATGCAAAGGAGTGAGAAAAAACT
GGGTTAAGGAGCCTGCTGTCATGGCAACTCCTGGGAACAGTGGCCACTGGGGCCTGGGACA
TGTGATTGCAGCCCAGGACTGTTAAAACCAAGTGTGAGAGAACATGGGTATGGAAGTACT
AGCTAGCAGGATCATGACCCCGATGCTGGGATGGGGCATCAAGCATTAGTACATGGAGAT
TCAGTACATCCAGATGCAGTACATGGAGACTATATGCGTAACTGCTGACTTTGGGCTTCT
TTCAGATTGGAGCAGAGGTAGAGGTGAGTGGGAATATTCTCAATAGAGGGAACATAATAG
GCATACCTAATAAAGGAGACCAGGATATTGCAGACAGTAGCCTCATGTTTGGCTCACCTG
TTCAAAAAGTTCTCTTGTTCTTGAGCAGTGGTGCCTTAAAAGGTAACCTTGAGAAGCAGTC
GATTATTTGTTTCAGCCTGGAGACTCTTGGGATATTTTACTATCTTTGATTGAATAGATTT
AAATGTACACAGCTCTCATAACTTGCCCCATGAAGCATATCCATGAAAGGCACCTATACTT
GTTAAAAGATTGGTTTGTACTTTTTAAATGTAGTACTTTTAATAAAACAGGAAAAATAGA
AGTTCTGATGCAGTTATATGCATTTTATATAGAATGTGTTCTTAATTGGAAAAAATTTGT
CGTAGTTCCFTTGAGTTTATTTACAGTTTTTAGTAGGAATTGTATTTTCTACTGTTGTAC
TTGCTGTTACTAAAGAAAGATGGTCTGATTACCATCTGAATTTTTTTTCTATACATTGA
TCTTTAGCTGCTACTTAGTCATTTCTGTTTAGACTTGAGCTCTTTTTTCATATTTTTTTTT
TTTGTCTCTCAGTATCCAGAATTATTTGCAAACCTTGCCCCATACGACAAAGAACAGGAATA
CTGTTGTATGGTCCGCCTGGAAACAGGAAAAACCTTACTAGCTGGGGTAATTGCACGAGAG
AGTAGAATGAATTTTATAAGTGTCAAAGGTATGTTGTCTACTTATCTTCTTTTTTTTATTTA
GGTAAATTAACATAAATGCAGTTAGCCATTTCAAAGTGTAATTCAGTGGCATTTAGTG
CATTACAAATGCTATGCAACCACCACCTCTCTCTAATTTCAAACCTTTTTTCATTCCACTC
CTCCTCTTGCTTATCCCCTGGCAACCATTCTCTGCTTTTTGTCTCTATGGATTTGCCTT
TTCTGTATATTTCATATAAAACAAATCATGCAATATGTGACCTTTTTTGTCTGGCTTCTT
TCACTTATGTAATGTTTTCATGGTTCATCCAGGTAGTAGCATGTATCAGTACTTCATTCC
TTTGCATGACTGAATAATGTTACCATACTTTGTTTATCCACTTATCAGTGGTGAACATTT
GAATTGTTTCTACCTTTTGACTATTATGAATAATGTTGCTGTAAATATTCATGCACAAAT
TTCTCCACGGATATGTTTTTCACTTCTCTTGGGTATAAACTGAGGAGTAGAATTCTTGGGT
CTTAGGGTAATTCTCTAATTTTCAAAGAACCACCAAACTGTCTTTCACACCAACTGCAC
CATTTCCACTAGCAGTGTGGGGGGTCTGATTCTCCACATCTTACCAACACCATTATG
TTTCTCAATTGTGGGCTAGTCTCACATTTGGAAAGCTAGTGGGAGCAGCGATCCATCTAT
TAAAAGTTGTATGAAATTGAGTAATGAGCCACCTCTCTTGTAGGGCTTATTATGTTCT
TGCTTAAGGCAATCTTCATGCATTGTGCAAGAATTATACATAAAATGCTCAGATAAAAGG
GCAAACCATTTCTTAAAGGGAGTAGACAACAGAGGCAGGAGACCATACTGAGGCAGGAAG
CTGGGGTTTTTATGGTTCTGTTACTTTTGACTATATCTCACCATTGCTTTTTGTCAAAGTG
AGACTAGGTCTAAGTTTTTTTTCAGGTATAAGGTGAGTGTGGTAATTAAGGGGCATGCTAG
CAGATCATTTTTGGGTAATGCTTTCAGAGTCCACCCTGGTGTGTCATTGTGGTGCAGATC
CAGTATCTTAGCTGTGTAATTTAGACATCAGCAATATTAGTTTAAACAAAGGGCAATTAG
ATTCCAAGACAAAGGAATCGTGTATTATTCTAGCCTTATTCAAACCTTGATTTATAAATCA
GTTTAGTAATTTATTTATTTGTTTCTGTATTTATTTTTATTTCTTTGAGATGGAGTCTCA
CTCTATTGGCCAGGCTGGAGTGTAGTGATGCAATCTTGGCTTACTGCAACCTCTGCCTCC
TGGGTTCAAGCTATTCTCCTGCCTCAGCCTCCCGAGTAGCTGGGATTACAGGCTAATTTT
TGATTTTTTAGTAGAGATGGGGTTTTACCATGTTGGCCAGGCTGGTCTTGAACCTCTGAC
CTCGAGTGATCTGCCCCGCTTGGCCTCCCAAAGTTCTGGGATTACAGACGTGAGCTACCG
TGCCCAGCTCAGTTTAGTAATGTATAACTGGGTTTTACCCAGTTGTAAATTACTCTTTTG
TCGTGTTTTTTTTGAGAACTGGCAATGACGGAGAACTAAAAGTGCCAGGCTGTTGCCTTG
TTCCTGTTATTTTGCCTTAGTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTCTGAGACTGAGTCTTG
TTGTGTTACCAGGCTAGAGTGGAGTGGCATGATCTCGGCTCACTGCAACCTCTGCCTCCT
GGGTTCAAGTGATTCTGCCTCAGCCTCCCGAGTAGCTGGGATTACAGGCGCCTGCCACC
GCACCCGGTGAATTTTTGTATTTTTTAGTAGAGACGGGATTTTACCATGTTGGCCAGGCTG
GCCTCGACCTCCTGACCTCATGATCCACCAGCTTCGGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTACA
GGCGAGAACCACCGTGCCCGTCTTGCTTAGTTATTTCTTGTTCCTCCTCTAGTCCTA
TAGTTCTCTGACTGTATTGAGGAAATGTAATTAAATATTATTATGTTAATAGATATTTAT

FIG. 14M

RECEIVED
MAR 25 2003
TECH CENTER 1600/2900



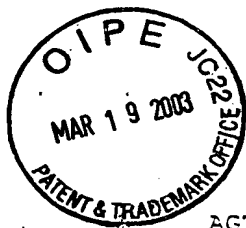
CCACAATATCCAATTTTTAGACATTTAAATTGCTCCCAGGCAATGTGGTAATGAACATTC
TTGCAGCTGAATATATGCACATATCTAATTGTTTCACTAGGATAGAGGTGGAATTGTATA
ACAGGGAGCTCACATTTTTTAAGGCTTTTGAAATGTATTGCCAAATTGCCTGCCAGATAT
ACTGCACCATCCTAACATTGTGTGTTGCAGTATTTTTCTAACTTGGCCCTTTTGATTT
TAGAAAAATGATATCAATAATTTACATTTCTTTGATTAAAGTGTAGAAGTTATAATTTTT
CATATTATTCATTGTCTATTGTATTTTATCTTTTCTAACTTGTCTCTTCATCCCCTTTGC
TCCGTTTTCTATTGGAGTGCAACTTTATTTGTAAGAATTCTTTTAAATTTCTGTGACTGG
AATTTTTTTTTCTAGTTTGTATTTCCCGTTCATTTCTTAAATATAATTGTGTTTGCCA
ACAATCCATTATCTTTGTTTTGTAATGGTAGTATTTATACATATTAAATTATCTCTTTC
TTTTTTCAGATATGAAAGCTTTCAAATCCAAAGAGGAGAAAAATCAAAGTGGPACPAAT
GTTTCGACCTGGACAGAAAGTAACCTTTAGCATAAAATATACTTCTTTTGATTGGTTCT
GTTAAGTTTTTTGATGGCTTTTCCATATGTTGTAACAGGAAAAAATGGTGTCTATGAAT
TTCTTCTTAATTTAACAATTTGGTTAATTTATAAAATCACAGATTGGTAAATGCTATAA
TTATGTAATGATCAGGATTGAGATTAATACTGTAGTATAAATTGGGACATTATAACAGAT
TCCATATTTTTATTTCTAAATCTAAATTCAGTCTTTAATGAAATAATATTAGCCAAATG
GTGGAATCTAATTTATTTCTTTTGAGGAAAAGATAATAAAGAATGTAATTAATTTAAAT
TCTTGAATTTCCAGTTGTATATTCTACCTTTGTAGCATTGACAAATTTATGCTTA
GCAGCTTCTTCACTGTTTTGAAATAAAATATCCTATTACCTACTGATACAATTATCTGTT
CTTTGTATATCAAAAAATGTGAAATTTACACATAATTCAAATACATTTAATTATCCGCTC
AACCAGAAATGAAATCACATCCCTCTACTATACTACATCCAGCTCCAAGCCCAAGATATT
TAAATGACATCCATTCTCTCTAGTTCCAGTTATGATTTTATCTTGATATTCTCTCATA
TATGAACTAAATTATAAAGTTAGCCACCATCAATACAATCTGCGTATCTAATCTTAAAC
TATATAGTAATGGGGTAAGGGAACAGCAAAAAGGAGAACATTAATTAATATACAAGTA
AGCCTGGGCAACATAGTGAGACCCCATCTCTTAAAAAATAATAGCCATGCATGATGGT
ATGCCTCTAGTCCCAGCTACTTGGGAGGCTGAGGTAGGAGGATCACTTGCTCCCAGGAGG
TTCAAGGTTCTAAACCAGCAAAGCTCAGAATCCAGGGGATAGAAACAAAGACTTAGTGG
ATCACTAGTATTAAACTGAGACACGTCACCCTGCATTGCACCTTTGTTTCTCAGTTCTTTG
ATGAAATCACTGAGCTGACATACCTGCCCTCTTTTACCATAAAGTGAGTTTCATGATCA
AGAACAATGTCTATGGGATAGCCTAACAAACAATGTAAAAACCATTTAGTAAGTTTATGA
AGGGTGGTGGTGGTAAAAATTTGGGAGACATACAAAACAAATACAATTTCAAGGTGTGTC
CCCTCCAGGAAGGACAAATTGCTGCTGCTCTGTGATAGAAGAGGATCAGATGTAATCAA
CCTGCCGTGACACTTGGGCTGTTCTCTCTGCTGGGTGTGGACTTGCCTGGTTGGTCACTGCT
GCTGACAAGTAGGCTGTCAATATAGCTGGGTTGTATGTCAGCTGTGGTGAGGGGGAAGT
CCACATTGTGGAGGCCACATCCCTGCACCTTTGGCCAATTTGACCATGAATCTTAAGCAC
TGGGGTGGCTGGAAAAGACAGCCGATTGACATCCATACAGAGGTCATCTTGACCACTTGA
TTAGTATAAGCACTGAAGGCTTTTAACTGAGCATTACATAGGACACAAATATTCTGATT
CTTTGGGCCCATTCCAAGAACTCTGGGCATACTTTTCTCCAGACCTCATACCCAGTTGT
GTTCTTTCCAAATTTCTGGTCATCTGGTTATGTTATTAGCCACTATCTGTGAATCAGCAT
AGATTTTTATATCAGACATCTCTACCTCTGACAGAAATGGAGGAGATATGTTACTTAACA
ATTCTGTTCCCTTGGAAAGATTTCTGTCTCCACTGTTTGTAAAGGGCTACTCCCTCAATGT
AGCAGTAATGCTTTCACTCTGATGGGAAGTCACAGTGGAATTTCTGGGTCTCCAAGAATTA
GTGTTAGTGCATACACAGTGTCTGATAATCCCCAGAGTGTCTGGTGCCCTTGATCCTGT
GAAGAAGGCTTGGAGAAAAGAAGATTCATGGCAAGAACTTGTGATGTGATGACAGGGCCT
TTTCTCTGGCTCTTCACTTCTAGTCTGACCTAGGTGTGAGAATTAGGTGAGGGGCCATGA
CTATATTGTGGTGACTCAAACCAGGCCTTTGTTTAACTGGGAGATTTTACATTGTA
AGAATCAAGTAGGATCTTTGCCCATGTATTTTGGTCTTAAGAACACAAATGATATGGCTC
CAATGACTGGAGGAACACCAGGGTCTTGGTCTCACGCTGATTTAGATAAAACGACTGTC
AGGCCTCTGAGCCCAAGCTAAGCCATCCTCCCTGTGACCTGCACGTATACATCCAGATG
GCCTGAAGTAACCAAGAATCACAAAAGCAGTGAAAATGGCCTGTTCTGCTTAACCTGA
TGACATTCCACCATTTGTGATTTGTTCTGCCCCATCTTAACTGAGCGATTAACCTTGTGA
AATTCCTTCTCTGGCTCAAACCTCCCCCACTGAGCACCTTGTGACCCCCGCCCCCTGCC
CCTAAGAGAAAACCCCTTTGATTATAATTTTCCACTACCCACCCAAATCCTATAAATG
GCCCCACCCCTATCTCCCTTCGCTGACTCCTTTTTCGGACTCAGCCCGCTGCACCCAGG
TGAAATAAA CAGCCTTGTGCTCACACAAAGCCTGTTTGGTGGACTCTCTTCACACGGAC

FIG. 14N



AAGCTTTAGTAGAGATCTCAAAAATGGTTGGATGGTAGCAAATTAAGAACTCTCAAA
GTTTCTAAAGCCTTAGTTTCAGCTTGCTAGAAAACCTATGTTGAGTATTATGGCTAGTTC
CATAGTTGAGTTGGGAAATGTCTTTGAGGAGACACTTTTTCACTTTGTATTCTGTAC
ATTTTCTGTTACTTGCATTCTGTCTAGCTCAGGCTATTAGAGCAGGTACATTTTTATAAC
TGGAATGTTTATGTGTAGTGAAGCTCTGAGAGGACTTTGCATTAGATCTCAGCAGCATAA
TCAGAAGGTTGTCTTTGTCTCAGCAATTTTTAAGCTAATAGTAGCAGAAATTGCAGTGG
AAATAGACTGCTTTGCCACAACATTTCAGAAAATCATTTATCTTTTTATTGCAGTTCTTGT
CACCAACCAATACATTTTAGTACTTCTCAAATTCAGAACTCTCATAGGGCTGGGAAAAT
GCCTGTAGACACATACATACTATGAATGTGCTAATGTTTTTGTATTTTCATAGCCCATC
AAAGCTCCTGAGTCAGTTTCCACTATAATCACTGCAGAATCAATCTTCTACAAGGTAAGC
TTTTGTAGAGTTACTGAAGGAAGAGTTGGGCCTAGTGGGTAATGTGCCACTAAAATGTTG
GATTAGTCTAAAGGTCTCTGCTACTCTTTATTTGTATAAGGTGTGATTATACTTTTTGTT
CCCTTCTTAGCTGTTTTCCCCCATAAGTGGCTGTTATTAACATCTCATCTAGAGCTGA
AGTGGGAGGAGAAAGTGCCTACTGACACATGATGTGAGGATCTTAAGTATTTTTTTTAG
TGATAGTTGTAGGAATTATTCTTAAATGCTGATTGTATAGTGTGGAGCCATGGAAGACT
GAGCCGTTAGTGCGATGGCATTGAAGAATGAGAAGGACAGAGACAGGATTGGACTAGTA
GAGGTTGTCGACTGTGGTGTCAAATGGGTAGAGTAGGCCCCAGAGATTCTAAATGCCTTT
AAGTGGAGTTGAGCTGAGTAAGGGCAGTAGTGAGGATTAACACCTACTAGAAATTCATAG
TGAGAGGAATCCAAGATGTTTTGATAAAGAATGAGGAGGTGAGGTTTCCAGGGCCAA
AGTCCATGAACATCTGATACCTCAGTGAGAGAAGTGACAGATTGTTGTGTTTAAACCAGA
AGTCTTAGGAAAGGAATTAGAACATAGACCCCCAAGGCTCGGCAGGCCTGGCACGGCACA
GGCAGCAACCATTGAAGGCTATTTGGTGTTCGGGATCTGAACTGTCAATTTAGGGGACAG
TGGTGTGAGTTAGTACTTTATACTTGACCCAGGTGGACTGAGAACTCAAGTGATGATGC
CCTTAAGTATACTTTTTTTTAAGCCCAACATCTATATAGTCGAAGTCTGTTCCCTCCCAAC
AGGGGTACACTGGCATTCTCAGCAGGGCTGGGAAAAACCAACAACAAAAAAGTCTGTA
CACAGGCAACATCTCTCTTATTTTTCCAACATTTAATACATTGTTAATAAAATATCTAA
AGTTTAGCAACAGTTGCTGTGTATCAGTGGCTGAGCATTGTGATGCTTTATTTTATTC
AGTTCACCTCTATGAGGTGGATACTACTATCCCCATTTTCTAGATGAGAACATTGAGGCAC
AGCGAGGTTAATTAACCTGTCCAAGATCAGATAGCCAACAAGTCATGGAGTGAGGCAGTC
TCATGCCAGAGCTTAAGCCTAGAGCATAGTTCCTGGCTCTACAGCTTTAGCAAGTGACTG
GCTATGTGACGAGGACCAACCTCTCTAATGTCTCATCTGTAAAAATAGGAATTGTAAATAG
TTACTACCTCAGTGGGTCAAATGAAATCATATGTGTTAAGCACTTAGCAGAGTAAGCACT
CAATGAATAGTAGGAGTTATCACATCTTCGTATTTGTGCATTACCTTCACAGTTTACAGA
TTAAGGCCAGAAAGCAACTTGTTGAGCTACGGGTTTAGTGTACTAACAGTTTCCATGTGTG
TCTCCATGGAAGGCTGTGTGGGACCTGTTATTGTGACTGTCTGTACTTTTGTATTGTTGT
CTGCCACCCATGTTTATTAATGATAAGGACAATAATGCAACAAAGTAGTCAAGTAATGT
TGCAATGCCCAGTATTGTAGTGGCTATCACAGCAGTGCCACTGGCAGGCAGCACCATGG
TGGCAAGTTCAAGAGGTCACTGCCAGCCACTGAGCTAGAGCCCAGATCAGGCATGCAAGA
GGAGCCTGAGTGGGAGCCACTGGGGATCACGGCCAAGAGTGTGACCACCCAAGACCCAGA
ATGGCTGAGTGGCCTCCCTGGAGCATGGCAGTGGCAGAACAACTCCATGAACCTCAGATCT
GGTGATGCCTAAACTAGTGCTGTTCTCGTGTGGACCCCTTTTCTCTACCAGAAACCTTGA
ATCCTCTCAGCAATGAGGAGACTACTCAGATCAGTGACTTAGTCCTGTTTGGTGTATA
TATGTGTACACAACACAGCACATATTAATAAATACCTACTATGTGCCAGGCACCTGCCTAC
CACTGGAATCTTTCACTAAGACATTGTTTTTACTTTGCATTTCTGCCTTTACACTATGAA
AGTAGATGTTTTGGATTATATTTCATTTCAGCATACTTTGAATATGCTGTGTTATGCATA
GTAAGCCTATGATAAGCAAGTATTCTCATTTAGAATTTGGGAATATTGATTATACATGTG
GACAAACAAACCATAAATGCAAACTATTTATATGATAAATAACTTTGGACTGATGGCTGG
GAGGAAGGACCAGCTATTGATGGGTAGGAAGTAGCAAGTAGCGGACTGTGGCCTGCATAG
ACCAGACCCATCCGTAGTGATCCAGATGAAACAGCCACCCTCAGACACTTGGATAAAGGG
TCCACCAGGAAAAAACTCCTGGCCTATCAGGTGCTATGTTACAGTTCAGTTACTGGAAGT
ATTTCTCAAAAGTGTTTTTATGGTTGAGGTACACATTCCTACAGCTTTACCTGCTGCCA

FIG. 15A



AGTCCCTGTTTCAAGGGAAGCAGCAATGAATTACACTGTTCCCGTAGTCAAGGACAGTAT
ATCTTACCAAGAACTATACCCACTTAAGGAGGTGCTGGATGTCATAAAGATTTGGATCAA
CCATTATGGGTGTTTCAGAGGAGAGATTATTTCCAGCTCAAGACCCAGGGAAGAGGACATA
GGATGGATACCAGAGTCAATAGGGAGGATTTAACACAGGACATGTACACATTAGTTAGTTG
GGTATAAAGTGGAAACAGAAATGAATGAGACACAAAGCCTTGAATGCCAGAAATACTAGTA
GTCCTGTTGTGGAAGGATATAAACTCAACTGGGAGTGGAAAGAGAAAGGCAGCAGTGAGT
CTAGGAGATGTACAGTAGGTTGAGGTAAACATATCCTGAAGACTATAATCCAAAGATTAT
TTTTGGTTTGAATTTGTTTTGTTTTGAATTCATGGTATCTATTTTCTTTGAGTGGATGGT
TGGGGAGGGTGGCATGTAGAATGCATTCTTACCAAATCAGCATGATTTTTPAGACAGTAC
AGAGAAAAGACTGCTGAGCTGATGTAGGAGCTTTGGCTGCAGTCTCTATGGCTTTCAGCA
AGCCGTTTTAACCTTACTACTGCTTCATGACTGTGGCTAACAAAGTAGGGATAGTACGGAG
CACAGAGGATTTTTAGGGCGGTGAACACTATTAATACTCTCTTTGTATGATACTATAATGG
TGGGTACATGTCAATTATACATTTGCCCAACCCACAGAATACACAGCACCAAGAGTGAAC
CCTAATGTGAACCTCTGGTCTTTGATGATGCTATGTCAAGTGTACGTTTCATCCGTGTAACAA
GTGTACCACTCTAGTGGTGGGAGGGGTTATTGATAATAGGGGAGGATGTGCATGTGTGGG
GGCAGGAAGTATATGGGAAATCTCTCTACTTCTGCTCAATTTTGCTGTAAACCTAAAACC
TCTGTAAAAAATAAAGTCTATTTTTTAAAAAGTGGGGATGGTATTACGGCAATATAAAAT
CAAAATACCTTTATGAACAAATCTTTTCTCCAGATGTAACTGTCATATATGCACCCTCGT
ATGTGTATGTATAATTTTCATTCAAACGTGAAACAACTTTAGAATTGGCACCAAAACATAT
AAACACTGATACATTAGACTATCTCGAACACCTTTTACTGACCACTTTGAAAACCTTGCTT
ACCTATTAAGGTTTCATTATAGCTGTGTGATGTTCTATTTTTTATTTTCTATGTGGGATTATC
TTCTGTTTTCCCCCAGGGAGTATATTACCAAATTTGGTGATGTTGTTTTCTGTGATTGATGAA
CAAGATGGAAAGCCCTACTATGCTCAATCAGAGGTTTTATCCAGGACCAGTATTGCGAG
AAGAGTGCAGCACTGACGTGGCTCATTCCCTACCCTCTCTAGCCCCAGAGACCAATTTGAT
CCCCCTCCTATATCATAGGTAAGTTTGACAAATGGCACAGGTTTTTTTTTAACTTAGTT
AACTCTCCAATATTATGTAAAAGAGTGTGTAGTCAGCTTGGGCTGTCAGGACAAAATAT
CACAGACTGAGTGGCTTAAACAACAGAAAGTCACTTTCTCACAGTTGTGGAGGCTGAAGT
CCAACATCAAGGTGCTGGCAACACGGATTTCTGGGGAGGCTTTTCTTCTGGCATATAGA
TGGTCACCTTCTTGCTGTGTCTCACATGGCCTTTTCATGGAGTGAGAGCTCTTTGGTGTA
TCTTCTTATAAGGACACCATTCTGTCTCAGATGAGGGCCCCACCCTTATGGTTTCATTTAA
CCTTAATTGCCTCCCTAAAGGTCTCATCTCCAAGTACCATCACATTGGGGATTAGGGCTT
CAACATATAAATTTGGAGGGTGGCGGGGGGGGATGCAATTCAGTCCATAACAAAAAAGC
ATGAGTATTATTAAGTACAAAAAATTAGAGAGCTTTATAGAAAATATGAGGCATTTTAT
GTAGCTGGAGTGTGAGTGCTATCAGTTATTTTGAGTTAGAGCAATGTGCATCTACTAAGA
AGTGGTATGGATAAGATTTTTTTGGAGTGACCCAGGGTTAACTGTACTACAAGAATGTA
TTGCTCAGGAACTAGGTTATTTAGGTTACTTATTTATACAAACCTATTCAAAAATAATTT
AGGAAAGAACTATCCCAGTTATCCCATACTTGCAAATTCTCAATATGTGTGCCTCTGCAT
GCTACACATGTCTTAGGCCCTTATAGTATAAAGGCTGATAGTTGAAATGGCAGCTGC
TGTGCTTTTGTAAATTTCAAAGCTGCCAAAACAGTTGTGAGATAGACTCACAAGAATTTA
CTGATTAATACAATTTTTAAAGTTTTTCAGATTTTTACAGTTACTTCAGACTTTTTATCTT
TCTGCAGTGAGCATGCATCATTACTTTTGCATCCTGAGAACAGCATAAGTGTGTTTTTG
GAGAGAACTCCAGGGACAAATAATATACCCTGTTATTCTCACCTATATGTCAAGTTTGA
TACATTACCAACAATTCTAGCCTTCTGCTTATAAGTATATAGAATTTTTATTTACCTTA
TCTATGGATCAGGATCTCAGCAGAGGCAGTGATGTATCAGAATCACCTTCGGGATTCTCTC
TACTGCCTCCTCTTTCTAATCCCCAGATTCTGATATGCATCCTTGTCTACAGCGAGGCA
GCATGGCATGAGGTGAGAACACCAGTTCTGGAGCCAGACTGTCTAGGTTTACAGCCTGCC
ATTTACCGCCATGTGACTTTGGCAAGTTTCTTAGTCTCTTGCCTCACTTTCTCTATA
TGTAATGGGAATAATAATAGTGCCTACCTCAGAAGTTGATGTGAGGAATGAAGGTAT
TGATACATGTAACTTAGAGCAGTGTGGGTACAAAATAAACATGATGCAAGTGTTCATC
ACTGTTTTTGGGAGAATGCCATATTCTTTAAGCCGTTAAAGAAGAAAAAATGATTAAGAA
TAATTTCAAAGTAATGCATGTTTCAAGGGCTAATGCCAGGTTGCTCCCAGAGTGGTCTCT
CCCAGTGTCTAGAAATTTTAACTCTTATGAAAATGATATATATGGTCAAAAATGTATTT

FIG. 15B



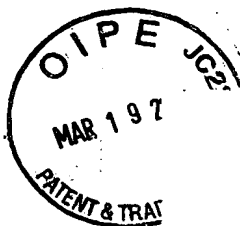
AACCTTTCCCTTGGCTGCCTTCCAGGGCCAGAGGAAGATCTTCCAAGGAAGATGGAATAC
TTGGAATTTGTTTTGTCATGCACCTTTCTGAGTATTTCAAGTCACGGTCATCACCATTTCCC
ACAGTTCCCACCAGACCAGAGAAGGGCTACATATGGACTCATGTTGGGCTTACTCCTGCA
ATAACAATTAAAGGAATCAGTTGCCAACCATTTGTAGTTACAAAATTAAGTGGGTTTCC
AGGCCTGGTGTGGTGGCTCACGCCTGTAGCCCCAGCTATTGCACCCTGCTCTCCAAGCT
GGGCAATGGAGTCAGATTCTCTTTCTTAAAAAACCAAAAAAACTGGATTTCAGTTCT
CTAATATTCTTAGTACCACAAGATATGTCTAGGTATCTTTAAATGAAATTCCTTAGCTGG
AAAAGTGACTAAAAAGTTTTCTCTGCTACCTAGTAATAAACAAATCATTGTTTTATTAC
TGGTCACTTAGAAAAATTAAGGGATAGGGCCAGGCACAGTGGCTTATGCCTGTAATTGC
AGCACTTTTAGAGGCCGAGGCAGGCGGATCACCTGAGGTCGGGAAGTGGATCGCCTGAGG
TCAGGAGTTTCAGACCAGCCTGGCCAACATGGCGAAACCCGTCGCTACTAAAAATACAA
AAATTAGCCAGGTGTGGTGGCATGTGCCTGTAATCCAGCTATTTGGGAGGCTGAGGCAG
GAGAATCGCCTAAACCCAGGAGGTGGAGGTTGTAGTGAGCCAAGATTGCACCGCTGTGCT
CCAGCCTGGGCAACAGAGTGAGACTCTTGTCTCGGAAAAAAAAAAAAAAAAAGGCTG
GGCACAGTGGCTCACGCCTTAATCCAGCACTTTGGGAGGCTGAGGCAGATGGATCGCC
TGAGGTTGGGAGTTTCAGACCAGCCTGGCCAGCATGTTGAAACCCCTGTCTCTACTAAAA
TACAAAAATTAGCCAGGTGTGGTGGCGCACACCTGTAGTCCCAGCTACTCGGGAGGCTGA
GGCAGGAGAATTGGTTGAACCCAGGAGGCGGAGGTTGCAGTGAGCAGAGATCGTGCCACT
GCACTCCAGCCTGGGTGGACAGAGCAAGACTCCGTCTCAAAGAAACAAACAAAAATTAA
AAGGGATAGAATATAATGAAATATATTTTGAACCTAAATTATATTCTATATGTGTATCTT
CCTAGGCAAAAGCTGTAATTTCCAGAGAGACCATTAGGAACAGGTAGTATCTATTTTTCT
CCATTATTTATTTCTAGAACTCATAAATGGATTGTATTTTCTATAAGAACAAATAT
TAATTAAGGTATAGATGACTGACCAAGGGCTTAATCAAATAAAATGACTAACAGCATCTA
TCATAAAGCCACACAAGCCTTATGTTCTCATCTCAAAAATGCTGTGACAGCTTTTTGGCT
GCTTTAACCATAAGAAAAATGATTGGTGGATGATTTTATTAGCCAGGCTTTTAAAAACT
TTCATCTAGGCCACGTGCGGTGGCTCATGCCTGTAATCCCGGCACCTTGGGAGGCTGAG
TGGATGGATCACTTGAGGTCAGGAGTTCCAGGACCAGCCTGGCCAACATGATGAACCCCTG
TCTCTACTAAATATACAAAAATTAGTTGGGTGTTATGGTGCATGCCTGTAATCCAGCTA
CTCGGGAGGCTGAGGCAGGAGAATTGCTTGAACCTCGGGAGGTGGAGATTGCAGTAAGCCG
AGATCGTGCCACTGCATCCAGCCTGGGTGATAGAGCAAGACTGTCTCAAAAAAGAAAA
AAAGAAAAAATTTAATTTAATCCTTCTGTAGAAACAGGCATTACAGAACCATTCATTGA
TCTTAATAAAGCTGCTCTTTACTGTTTCTAGTCAAAAATGAGACTTCGATCAAACCATAA
GATTTTATACTGCAGATAGTCAGCTTCACCAAAGCCGCAGAGGAACATGTCGAGATCAG
GCTTCCTGCTTGATAGTCTCTTGACTACCATTAAAAACGAATATTGGGAGGTGATGAAAGT
CATTGGTAGGCCATTAGCATTGATATCTTTAAACATCTACCCTAAACCATCTGCTATGG
ACCCATAATAAGAGGCCTGTTGTATATGAAATTGTCTAGAAATTCAGGTGCAGGTCTTTGC
CGGTTAAGTAAGGGAGCAACACGTAATGGGAGAGGAGTGGGGTGTACTCACTTGCCTC
CTCTTTTGTCTGATTTAACCAGCATTTTCAACCCCTGGGAAAATTTGCAGAATCTAAGT
TGATTGTAATGATTTTGAGCTGCAGCAGCTTTAACTCTTACCCTTTTCCACATAGTTAT
GGTGTGTTGAGTTGGAAGAAACAACATAGGTAGCTACACGTACATAATTATCTCTTTAT
TCACAAAGGGTATAGTAAATGATTGTAAATAACTTTCTAAGTGCCAATATTCAAAACT
TTTGGATTAAATGTATTTTACCCTGCATTTACTTTGGATGTATTTATTTCATTTTAA
CAATTTAAATGGGGCTCTTTAACCATAAATGGTATTTAAAACCAAAACAGTATCGTACTT
AGAATTTGGAGTAGAGGCCGGGCACAGTGGCTCACGCCTGTAATCCAGCACTTTGGAAG
GCTGAGGCAGGCGGATCACCTGAGGTGAGGAGTTCGAGACCAGCCTGGTCAACATGAAAC
CCCGTCTCTACTAAAAATACAAAAATTAGCTGGGCGTGGTGGCGTGCGCCTATAATCCCA
GCTAGTCTACTCGGGAGGCTGAGGCAGGAGAATCGCTGGAACCTCAGGAGGCAGAGACTGC
AGTGAGCCGAGATCGCGCCACTGCACTCCAGTCTGGGTGACGGCATGACTCCATCTCCAA
AAAAAAAAAAAAAGATTTTGGAGTAGATTTCATCATTAATAAGTAACAGATTTTAGGAAA
ATCAAAAAATGGCTAATAAATGAACACAATGTAAACATTTATTAAATGTAGACTTTT
AAAAATCTATAAATTGATCATCTGTTTATAAATTGGCAGATGGTGTGTACCATCTTTTA
AAATAAGATTGAATTTCAACCAGTGTGATGGTTCCCATTTGCTTATATTTCTCCTGCTGA

FIG. 15C



GGCCGGACCTGATATGGCCCTGGTCTGTGTTCCCGAGCCTTGTTTCCTCATTACCACTAAA
ATCTTTCCCTGTATGCCCGCCCAATTTTCTGGCTCTGAGTCCTTGTTCACTGTTCT
CTCCAATTCTACCTTCCAAAGGCCTTTCTTAACACCTTCGGATTCTTTCTTTGAGAACTT
TCCAGATTCCCATGCTTTTGGGAATCAATCTCTATCCTATTGTCATCACATTTAAGTTT
CTACTTCCATCATCCTCACTCCTATCCCTTTGGTCTGGGATGACAGGGATGCTGTGTTT
TATTTACTCATCTTTGTAACCTCCACATAACCTAACCCTGGTCTTGCTTATGGGAGATG
CTGATTGTAGGGTCTGAGTTAGATACTGTTAACTAAATGCTTGTTGATATTTAGTTAT
TAATTCATATTAACCTTTGGCTGAACTTTTAAATCTATTGTGAATAGTCAAGTAAAT
TAGATTGTTACATTCTGGGTTAGTATTAGATTGTTTTAAGATTGTTTTAAACAAGATGT
TTTTAAGATGAGTTTTAAATAGTTCTCTTAACACCAATPAAGCTTAATATGAGTATTTGA
AGGAAATTATCCCAACCATTCCAGTTCCCTGGCTGTGAAAGGCTTTTCCAGGCCTAATAA
GTTTTCCACTTCAGCCGTAAGTAGGTGAATCAAATGAACAATAGAGGGAAATGTATTTA
TTTGCTTTATACACATGCATGTGTGTTGTGTCTACATATAAACATTGCACACGCTTAGAA
TGAAGTTTCTGTCTATGCCAGAAAAGGGAGAGGCATTTTGTGGATTTTGTCTGGCTGCC
CTGGGGATGTTGAAGAACTGTGCTGTTTACTTCATACCAGGTGTGTGAGCCATACCTTT
GGTAGGAGGGTATACCTCCTACACCAAGAAATATAAGCCAGGAGAAGGTCTGTGCCAAG
AGAAGGAACCCAAATGACCCACAAGAGGTGGCCATTAAATTATTGGGTGAGATGCATAAA
AGCGGAAAGGTTCAATAAAATAAGAGAAAAAAGCAGAATGTAGAACTGTATGATAGCAA
TTCTGCAAAACAAGAAGCATCTTTTATAAAAGATGGAAGGAGCCAGGCACAGTAGCTCAT
GCCTGTAATCCCAGCACTTTAAGAGGCTGAGGTGGAGGATCACTTGAGCTGCAGTGACCC
ATGATTGTGCCACCACTCCAGCCTGGGTGATAGAAGTGAGACCTTCTCTCAAAAAAAA
AAAAAAGACGGAAATTCCTCCAGAAATTTAACATGTCAACAGAGGTTTTCTGC
AGCTACTTTTTTCAGCTTTTACTTTCGAGTATTTTCCAAATTTTCTCTAACAAAGCAGTA
TTTTCCAAATTTTTTACAATAAGCACACACACACACACGTTTGTGTCATAAGTGCCC
AACTGGTGGTGAACAACCGCTGGCTTTTAGTCTATACATATCTAGAATATTTTATAAATA
GTAGTTCTTAAACCTTGAAAGGGAGTGAATGACCAGCTGAGAAAATAAAGTCAGTGATT
TCATTATTTTCTATATTCACATCATGATTCTAGGAAAGAACTTGGGAGTGACTTCCTTC
AGCTTCAGCCACTCCTGGGCCAGGCGCATGCTTAGCTCTGTGGTAAAGGTCACCAGCTTC
TTCTGCAGGGTGCTGTATCATCTGAATTGAGGTTTGGCGAGGGTAAGAGACTGATGTA
GGTTCAAGTTTTTCTTTCTGTCTCTCCACTTGAAATCTGTCTTCCCTTCCAGACTGCCTG
CGCTGCTGACTTAAGGCCCAACACCAAACACAGAAGCAACAGCCTTACACAGAGTGTTT
AGCAAGCTCCAACAATTGTGTAAGGTAAAGTTTCTTTATAGATTCTTTTCTATATCGC
TCCTAGTGGTTCTGTTTCTCTGATCGAATTCTGGCTGATAACAGTTGCTGAGACTCTGAA
AGAGAAGGCAAGGAAGTACTGTTTCTCATTATAAACTGTTTAGAATTATTTGGCCATCTT
TTTGCTATGAATATGTAGTGCTTTGATACATTTTTTAAATCAAAAAGTAATGAAAGAGAT
CACATAGGGAAAGATAGATTGGATTATTTTTAAAGTTTATATACTAAATTGAAAAGCAAA
GAATAAAATGGGAGAAACAGCTCCCTCATGTGGCTGTTGGCAGGAAGCTTCCATTCTCT
CTGTGGGCCTCCACAGGTTTGCTCACAGCAAATGGTCCGTGACAGAAAGACGCAAGGGCA
AGGACCACACAAGGGCGTGAATTCAGGGCAGAGACCACTAGGGACCACCTCAGAGGCA
CAGAGGGACACCCATCCAGCTGGTGGCCAATGTAAATTAACATAGCTTTTTAGAAATAGC
AATATGTATCTATAATCTTAAAGTATTAAAGTACTTCTTGATCCAGTAATTTTCAATTC
TAAGAATCCATGCTAAGAGGATTTAAATGTGGACCAAAAAATGGGTATAAAAAGAAGTT
GTTAACAGTATTTAAAGTTGTGAAAAACCAGAAACAATCTAAAGGTCCAACAATAGGAAA
ATGAATTTTGATATTTTTCTAATAGAATTTTATGCTGTCTATCAGAAATACCATTTACAAA
TAATTTTTAATAACGCAAAAAAGTTTATAAAATGTTTAGTGTAACCTGGACACAAC
TACATAATGATTCTGATTTTGTAAAAAACAACACACACATATACACATGCA
TACATATGCATATAAAGAAAAGTGAACAAACAAAATAACAAGCATAGTTGGAATTACAG
TCATTTTAATATTCTTTATGCTTTTAAATTTTGAAGTTTGTATTACTAGCATCCACTA
CTTACGTAGTCAGGAAAAAATACAACCTTTAAATAGATATTTAGGTCCAAGATGGTAA

FIG. 15D



TCTAAATGGTGTTACAGGCTGAATGTGTGCCTGATCCCCATGCCCAAGTTTCATATGTTA
AAGCCCTGGCCCCCAAGGCAATGGTATTAGGGGAGTAGGGCCTTTGGGAGGTAATCAGAT
TTCTACGAGGTCATGAGGTTGGAGCCCGCATAGTGGAATTAGTGTCTTTTAGGAAGAGG
AGAACAGACCAAAGCCTTCCTTTCTCTCCTCACTATGTAAGAAGACAGCCAGAAGGTGGC
CACAGCCAGGAAGAGAGCTCTCACCAGAACC CAAATCTGCTAGCACCTTGCTCTTGGGTT
CTCAGCATCCAGAACTGTGAGAAATGAATGTGTGTTGTTTAAACCACTCAGGCTACGGTA
TTTTGTTGCAGCAGCCCAAGCTGACAGAGATAGAAACAACAAGGACCCATCAGCAGAC
GAATGGATGATCAAAACGTGGTGAGGTCGTGCAGTGGGATATTATTAGCCGTAGAAGGA
ATGAAATTCTGATACATGCTATAATGATGAACCTTGAAAAATCATGTTAATGGAAATAAGCC
AACTTAAAAGGACAAATATTGTATAATTCCACTTATATGAGTTAGTTACCTAGAATAGG
CAAATTATGTCTAGATACAGAACATTAGAGGTTACCAGGGTTGTGGGAAGAGGGGTATT
GTGGGTACAAATTTTCGGTTTGGAGTGATTTTGAAAAAATCTGGAAATGGGTAGTGACA
GTAGTCAACATGATGAATGTACTTAATGACACTAAATTGTACACTTAAAAATGGTTAATA
CTGGGCTGGCGCAGTGGCTCATGGCTGTAAATCCCAGAACTTTGGGAGGCCAAGACAGGC
GGATCATGAGGTCAGGAGATTGAGACCATTCTGGCTAACATGGTGAAACCCTGTCTCTAC
TAAAAAATAAAAACAAATAAAAAAATTTAGCCGGGCATGGTGGCAGGCACCTGTAGTC
CCAGCTACTCGGGAGGCTGAGGCAGGAGAATGGTGTGACCTGGGAGTCGGAGCTTGCACT
GAGCTGAGATCGCGCCACTGCACTCCAGCCTGGGCAACAGAGCCAGATTCCGTCTCAAAA
AAAAAAAAAAAAAGGTTGATACCTGGGTGCGGTGGCTCATGCCTGTAATTTAGCACTTT
GGGAGGCCAAGGCAGGCAGATCAGTTGAGGTCAAGAGTTAAGGACCAGCCTGGCCACCT
GGCGAAACCCCATCTCTATTAATAACAAAAATTAGTCGAGTGTGGTGGGTGGCTGCTG
TAGTCCCAGCTGCTGGGAGGATGAGGCCTAGGAATTGCTTGAACCCAGGAGGCAGAGGTT
GCAGTGAGTTGAGATTGCGCCACTGCACTCCAGCCTGGGGACAGAGCGAGACTTAGTCT
CAAAAAAAGGTTAAAAATTGTAAGTTTGTATGCATATTTTACCATAATCTTTAAAAAA
TAGATATATAGGAGATAAAGTCAACAGAATTTAATAACCAAGTTGTAATAGAGACTGAGT
GAGGAGGATGAATTAAGGAAGACATTGAGTACAACCTTTTGGTAGGTGAAAAACTCTTAA
AAAAATACGTGGGCAAGATCCTACTTGATTCTTATAATTTAAAAATCTCCAGTTAGTA
AACCAAGGCTAGGTGGAGATTGTCATGTGATGTGAGGTGTGTGTTCTGTTTTGTAATGTGA
GGACTGTGAGCCATCTCCTGGACTTGAATATCCATTAGATAATTGAAAATACGGATTTGA
GAACTCAGGAGACGTGCAATGCAGTAACAAAACCTCTGCACCTAGTTGATTTCTGTCTCCT
AATTTAATGCTTTTATGGGACAACTGTTAGGCAGGTGGGCAAGATGGACAGCCATATTT
TTGTGGGTTTTCTGGCCTGTGGGCCAGCCTCAGTGCTCACTCTGAGGTCTGTCCAACTT
AGAACACATTAGGCCTACCACAGTCAAGGCTCCCTTTCTCAACTCTAGTCTCTGCACA
AATATCCGAAGCCTAGAAATAATAATCATCTGTCTTGTCTTGCATTATGAAAGCCTA
GGAAAGGGCCTTGGGAATTAAGAAGAATGGAAAAACTGGTCTAACTGCTGCATGCTTCAG
CTTGACAGGGGAATCACTGAAATGGGGACAGGCCATAAAAGGACAACCAGAAGAGTGGCTT
CAGCAAAGGCATCGTTTTTTCAGAGCAAGCTAGAGAATCCTGCCAGCGTCTCAGGCAGGG
CCCCTGGGCACAGAGGTTAGGCAAGGGAGTGTCCCAGCATGTTGATGCCCTGAGCATCAG
AATAATGCCATAGAGGAGCTTCCAAAGAGTTCATTTAGGTTTTGTAAAGCCGAACATTTT
TAGGCAAATAAAATTTGATTTTGTGAATAAAGCTTGTTTTCTTCAACTCCAGTGCAGATTC
TCATAGATTGATAGTGGCTTGTGATCCAGATAAAGAAAAAATTTTTCAAAGATTCATAT
TCTTTGTAGATGTACGGATTTAGAGACCATCTAATCTAACTCCCTCATTCTACAGATAGG
AAAAATGAGGCCTAAAGAAGTTAAGAAAATACCATGGAAATGTCACTGCTGAACTGCCAT
ACGTAGGATCCGAAAGAAATTGGGTAAATGCTACTGTGAGAAATACAGTACTAGGTCCAA
AGAATCTAATACAAATTAATAATCTAAATGTTATTTCTAAAGCATCCCTGCACATGGCTG
AACTTACATAGTTTTCATTTTCTTTCTTTCTGTTGAAGAAGAGGCAATTGGCTGGGTGCA
GTGGCTCATGCCTGTAATCCTGGCACTTTGAGAGGCCGAGGCGGGTGGATCACCTGAGGT
CAGGAGTTTGAGACCAGCCTGGCCAACATGGTGAAACCCCATCTCTACTAAAAATACAAA
AATTAGCTGGCTGTGGTGGCCGCTGCCTGTAATCCCAGCTACTCCAGAGGCTGAGGCAGG
AGAATTACTTGAATCTGGGAGGTGGAGGTTGCAGTGAGCCAAGATCACGCCATTGCACTC
TAGCCTGGATGACAAGAGGGAACTCCATCTCAAAAAAAGAAAAAAGCAATCACT
AACCTGTGTTGTTTATTAAACATGACAGACTGGCATGAAGTAATTACCAAACCTGTAAACA

FIG. 15E



AAAAAGCTACAATCTGCCAGGCATGGTGGCTCATGCCTGTAATCCCCACCTTGGGAGGC
CAGGTTGGGGGATCACCTGAGGCCTGGAGTTCAAGACTAGCCTGGTCAACATGGTGAAAC
CTCGTCTCTACTAAAAATACAAAATTAGCCCGGCGTGGTGGCACATCCCTGTAATCCCA
GTTACTCAGGAGGCTGAGGCAGGAGAATCACTTGAACCTGGGCAGTGGGGAGGTTGCAGT
GAGCCAAGATCGCACCGTTGTACTCCAGTCTGGGCCGACAGAGTGAGACTCGGTCTCAA
AAAAAGAAAAAGAAAAGCTACAACCTTAATCTCAACTTCTCATAACATCATCTCTACTT
CTGATTAGAAGAGTGGAAGTGGGGAGGTTTATTACAAAAGACTGTTATACCTTACACAC
TTCTCCCCATGAATAGTGAAGGTGTGAGTGAAAAAGACAGCAATTTTATTTTTTTTTTGA
AACAGGTTCTTGCACTGTCAACCGGGCTGGAGTGCACTGTTGTGATCACTGCTCACTGCA
GCCTCCACCTCCCAGGCTCAAGTGATCCTCCTACCTCAGCCTCCTGAGTAGCTGGGACCA
CAGTTGTGCACTACCATGCCCAGCTATTTTTTTTTTAAGAGATGGGGTCTCACTATATTGC
TTAGGCTAGTTCTCAAACCTCCTGGCCTCAAGCAGTCTCCGACCTTGGCCTCCCAAAGGG
TTGTGATTACAGGCATAAGCCACCACACCCAGCCAGCAGTTTTAGAAATAAGGGTGAAGG
TGCTGTTGGGGAAATATAATTTAAAAAACAAATCTTCTCTCAACCCAGAAATCCTCTCC
ATGAAGGCAGTAGAGAAAGATAAGCTTTATTATTGAATAAAAATTAAATGAGAATGTGAT
GCACATCACAGGCACCTTTGCTAAGAGATCACAAAGACAGAAGGAAATTTACCATTTTGT
ACAGCCAAGCAGGTACAGCCCATTACATGTATGTTTTCGAGATAAATAGTCCTCAACTAA
GAGAACTTGACAGCACCCTGGTCACACAGTTTCACTTACCTGATAATTGATGT
GACCACTTGTGTATCTAAGATATCAACTTTTCGGGGGTGGGGGAGTGTGGAACAGGAG
TTACTTTTATAGCTTGGTGCAAGGTACTCATTAAAGATTAGGCTGTTACCTCCACAGAA
ACTGGAAGATAGGTATGCTATCTGGTAATGTTTACATTTCCCAGATCCTTGAGAAAGACA
TTCTTAGGTATATAAGCTGACAAAGGCTGATTCAGTTTTTAAATATATATATCTGTATA
TGTATTTCA

FIG. 15F

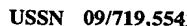


FIG. 16



TCCTGTGAAC CTCTAGAGGA TTTGCGCCTG CTCTTCAAAC AACAAACCAGG AGGAAAGTAA 7660
CTAAAATCAT AAATCCCCAT GGCCCTCCCT TATCATATTT TTCTCTTTAC TGTTCTTTTA 7720
CCCTCTTTCA CTCTCACTGC ACCCCCTCCA TGCCGCTGTA TGACCAGTAG CTCCCCTTAC 7980
CAAGAGTTTC TATGGAGAAT GCAGCGTCCC GGAAATATTG ATGCCCCATC GTATAGGAGT 8040
CTTTCTAAGG GAACCCCCAC CTTCACTGCC CACACCCATA TGCCCCGCA CTGCTATCAC 8100
TCTGCCACTC TTTGCATGCA TGCAATACT CATTATTGGA CAGGAAAT GATTAATCCT 8160
AGTTGTCCTG GAGGACTTGG AGTCACTGTC TGTTGGACTT ACTTCACCCA AACTGGTATG 8220
TCTGATGGGG GTGGAGTTCA AGATCAGGCA AGAGAAAAAC ATGTAAAGA AGTAATCTCC 9280
CAACTCACC GGGTACATGG CACCTCTAGC CCCTACAAAG GACTAGATCT CTCAAAACTA 8340
CATGAAACCC TCCGTACCCA TACTCGCCTG GTAAGCCTAT TTAATACCAC CCTCACTGGG 8400
CTCCATGAGG TCTCGGCCCA AAACCCTACT AACTGTTGGA TATGCCTCCC CCTGAACTTC 8460
AGGCCATATG TTTCAATCCC TGTACCTGAA CAATGGAACA ACTTCAGCAC AGAAATAAAC 8520
ACCACTTCCG TTTTAGTAGG ACCTCTTGT TCCAATCTGG AAATAACCCA TACCTCAAC 8580
CTCACCTGTG TAAATTTAG CAATACTACA TACACAACCA ACTCCCAATG CATCAGGTGG 8640
GTAACCTCTC CCACACAAT AGTCTGCCTA CCCTCAGGAA TATTTTTTGT CTGTGGTACC 8700
TCAGCCTATC GTTGTGTTGAA TGGCTCTTCA GAATCTATGT GCTTCCTCTC ATTCTTAGTG 8760
CCCCCTATGA CCACTACAC TGAACAAGAT TTATACAGTT ATGTCATATC TAAGCCCCGC 8820
AACAAAAGAG TACCCATTCT TCCTTTTGTT ATAGGAGCAG GAGTGCTAGG TGCACTAGGT 8880
ACTGGCATTG GCGGTATCAC AACCTCTACT CAGTTCTACT ACAAACTATC TCAAGAACTA 8940
AATGGGGACA TGGAACGGGT CGCCGACTCC CTGGTCACCT TGCAAGATCA ACTTAACTCC 9000
CTAGCAGCAG TAGTCCTTCA AAATCGAAGA GCTTTAGACT TGCTAACCGC TGAAAGAGGG 9060
GGAACCTGTT TATTTTTAGG GGAAGAATGC TGTTATTATG TTAATCAATC CGGAATCGTC 9120
ACTGAGAAAG TTAAAGAAAT TCGAGATCGA ATACAACGTA GAGCAGAGGA GCTTCGAAAC 9180
ACTGGACCCT GGGGCCTCCT CAGCCAATGG ATGCCCTGGA TTCTCCCCTT CTTAGGACCT 9240
CTAGCAGCTA TAATATTGCT ACTCCTCTTT GGACCCTGTA TCTTTAACCT CCTTGTTAAC 9300
TTTGTCTCTT CCAGAATCGA AGCTGTAAAA CTACAAATGG AGCCCAAGAT GCAGTCCAG 9360
ACTAAGATCT ACCGCAGACC CCTGGACCGG CCTGCTAGCC CACGATCTGA TGTTAATGAC 9420
ATCAAAGGCA CCCCTCCTGA GGAAATCTCA GCTGCACAAC CTCTACTACG CCCCAATTCA 9480
GCAGGAAGCA GTTAGAGCGG TCTCGGCCAA CCTCCCCAAC AGCACTTAGG TTTTCCTGTT 9540

FIG. 17



AAGCTCCTTCAGGAGAACAAAGAACAGGCCATTACCCTGGAGAAGACTGGCAACTGATTTTACCCACAAGCCCA
LysLeuLeuGlnGluAsnLysGluGlnAlaIleThrLeuGluLysThrGlyAsn...PheTyrProGlnAlaGln
SerSerPheArgArgThrLysAsnArgProLeuProTrpArgArgLeuAlaThrAspPheThrHisLysProLys
AlaProSerGlyGluGlnArgThrGlyHisTyrProGlyGluAspTrpGlnLeuIleLeuProThrSerProAsn

ACCTCAGGGATTTCAGTATCTACTAGTCTGGGTAGATACTTTCACGGGTTGGGCAGAGGCCTTCCCCTGTAGGAC
ThrSerGlyIleSerValSerThrSerLeuGlyArgTyrPheHisGlyLeuGlyArgGlyLeuProLeu...Asp
ProGlnGlyPheGlnTyrLeuLeuValTrpValAspThrPheThrGlyTrpAlaGluAlaPheProCysArgThr
LeuArgAspPheSerIleTyr...SerGly...IleLeuSerArgValGlyGlnArgProSerProValGlyGln

AGAAAAGGCCCAAGAGGTAATAAAGGCACTAGTTCATGAAATAATTCAGATTTCGGACTTCCCCGAGGCTTACA
ArgLysGlyProArgGlyAsnLysGlyThrSerSer...AsnAsnSerGlnIleArgThrSerProArgLeuThr
GluLysAlaGlnGluValIleLysAlaLeuValHisGluIleIleProArgPheGlyLeuProArgGlyLeuGln
LysArgProLysArg.....ArgHis...PheMETLys...PheProAspSerAspPheProGluAlaTyrArg

GAGTGACAATAGCCCTGCTTTCCAGGCCACAGTAACCCAGGGAGTATCCAGGCGTTAGGTATACGATATCACTT
Glu...Gln...ProCysPheProGlyHisSerAsnProGlySerIleProGlyValArgTyrThrIleSerLeu
SerAspAsnSerProAlaPheGlnAlaThrValThrGlnGlyValSerGlnAlaLeuGlyIleArgTyrHisLeu
ValThrIleAlaLeuLeuSerArgProGln...ProArgGluTyrProArgArg...ValTyrAspIleThrTyr

ACACTGCGCCTGAAGGCCACAGTCTCAGGGAAGGTCGAGAAAATGAATGAAACACTCAAAGGACATCTAAAAAA
ThrLeuArgLeuLysAlaThrValLeuArgGluGlyArgGluAsnGlu...AsnThrGlnArgThrSerLysLys
HisCysAla...ArgProGlnSerSerGlyLysValGluLysMETAsnGluThrLeuLysGlyHisLeuLysLys
ThrAlaProGluGlyHisSerProGlnGlyArgSerArgLys...METLysHisSerLysAspIle...LysSer

GCAAACCCAGGAAACCCACCTCACATGGCCTGCTCTGTTGCCTATAGCCTTAAAAAGAATCTGCAACTTTCCCCA
385 395 405 415 425 435 445
AlaAsnProGlyAsnProProHisMETAlaCysSerValAlaTyrSerLeuLysLysAsnLeuGlnLeuSerPro
GlnThrGlnGluThrHisLeuThrTrpProAlaLeuLeuProIleAlaLeuLysArgIleCysAsnPheProGln
LysProArgLysProThrSerHisGlyLeuLeuCysCysLeu...Pro...LysGluSerAlaThrPheProLys

AAAAGCAGGACTTAGCCCATACGAAATGCTGTATGGAAGGCCCTTCATAACCAATGACCTTGTGCTTGACCCAAG
LysSerArgThr...ProIleArgAsnAlaValTrpLysAlaLeuHisAsnGln...ProCysAla...ProLys
LysAlaGlyLeuSerProTyrGluMETLeuTyrGlyArgProPheIleThrAsnAspLeuValLeuAspProArg
LysGlnAspLeuAlaHisThrLysCysCysMETGluGlyProSer...ProMETThrLeuCysLeuThrGlnAsp

ACAGCCAACTTAGTTGCAGACATCACCTCCTTAGCCAAATATCAACAAGTTCTTAAACATTACAAGGAACCTAT
ThrAlaAsnLeuValAlaAspIleThrSerLeuAlaLysTyrGlnGlnValLeuLysThrLeuGlnGlyThrTyr
GlnProThr...LeuGlnThrSerProPro...ProAsnIleAsnLysPheLeuLysHisTyrLysGluProIle
SerGlnLeuSerCysArgHisHisLeuLeuSerGlnIleSerThrSerSer...AsnIleThrArgAsnLeuSer

CCCTGAGAAGAGGGAAAAGAACTATTCCACCCTTGTGACATGGTATTAGTCAAGTCCCTTCCCTCTAATTCCCCA
Pro...GluGluGlyLysGluLeuPheHisProCysAspMETValLeuValLysSerLeuProSerAsnSerPro
ProGluLysArgGluLysAsnTyrSerThrLeuValThrTrpTyr...SerSerProPheProLeuIleProHis
LeuArgArgGlyLysArgThrIleProProLeu...HisGlyIleSerGlnValProSerLeu...PheProIle

TCCCTAGATACATCCTGGGAAGGACCCTACCCAGTCATTTTATCTACCCCAACTGCGGTTAAAGTGGCTGGAGTG
SerLeuAspThrSerTrpGluGlyProTyrProValIleLeuSerThrProThrAlaValLysValAlaGlyVal
Pro...IleHisProGlyLysAspProThrGlnSerPheTyrLeuProGlnLeuArgLeuLysTrpLeuGluTrp
ProArgTyrIleLeuGlyArgThrLeuProSerHisPheIleTyrProAsnCysGly...SerGlyTrpSerGly

FIG. 18A



CTTGGATACATCACACTTGAGTCAAATCCTGGATACTGCCAAAGGAACCTGAAAATCCAGGAGACAACGCT
GluSerTrpIleHisHisThr...VallysSerTrpIleLeuProLysGluProGluAsnProGlyAspAsnAla
SerLeuGlyTyrIleThrLeuGluSerAsnProGlyTyrCysGlnArgAsnLeuLysIleGlnGluThrThrLeu
ValLeuAspThrSerHisLeuSerGlnIleLeuAspThrAlaLysGlyThr...LysSerArgArgGlnArg...

AGCTATTCTGTGAACCTCTAGAGGATTTGCGCCTGCTCTTCAAACAACAACCAGGAGGAAAGTAACTAAAATCA
SerTyrSerCysGluProLeuGluAspLeuArgLeuLeuPheLysGlnGlnProGlyGlyLys...LeuLysSer
AlaIleProValAsnLeu...ArgIleCysAlaCysSerSerAsnAsnAsnGlnGluGluSerAsn...AsnHis
LeuPheLeu...ThrSerArgGlyPheAlaProAlaLeuGlnThrThrThrArgArgLysValThrLysIleIle

TAAATCCCCATGGCCCTCCCTTATCATATTTTTCTCTTTACTGTTCTTTTACCCTCTTCTACTCTCACTGCACCC
...IleProMETAlaLeuProTvrHisIlePheLeuPheThrValLeuLeuProSerPheThrLeuThrAlaPro
LysSerProTrpProSerLeuIleIlePhePheSerLeuLeuPhePheTyrProLeuSerLeuSerLeuHisPro
AsnProHisGlyProProLeuSerTyrPheSerLeuTyrCysSerPheThrLeuPheHisSerHisCysThrPro

CCTCCATGCCGCTGTATGACCAGTAGCTCCCCTTACCAAGAGTTTCTATGGAGAATGCAGCGTCCCGGAAATATT
ProProCvsArcCvsMETThrSerSerSerProTvrGlnGluPheLeuTrdAroMETGlnArcProGlvAsnIle
LeuHisAlaAlaVal...ProValAlaProLeuThrLysSerPheTyrGlyGluCysSerValProGluIleLeu
SerMETProLeuTyrAspGln...LeuProLeuProArgValSerMETGluAsnAlaAlaSerArgLysTyr...

GATGCCCCATCGTATAGGAGTCTTTCTAAGGGAACCCCCACCTTCACTGCCCCACACCCATATGCCCCGCAACTGC
AspAlaProSerTvrArcSerLeuSerLvsGlvThrProThrPheThrAlaHisThrHisMETProArgAsnCvs
METProHisArgIleGlyValPheLeuArgGluProProProSerLeuProThrProIleCysProAlaThrAla
CysProIleVal...GluSerPhe...GlyAsnProHisLeuHisCysProHisProTyrAlaProGlnLeuLeu

TATCACTCTGCCACTCTTTGCATGCATGCAAATACTCATTATTGGACAGGAAAAATGATTAATCCTAGTTGTCTCT
TvrHisSerAlaThrLeuCvsMETHisAlaAsnThrHisTvrTrdThrGlvLvsMETIleAsnProSerCvsPro
IleThrLeuProLeuPheAlaCysMETGlnIleLeuIleIleGlyGlnGluLys...LeuIleLeuValValLeu
SerLeuCysHisSerLeuHisAlaCysLysTyrSerLeuLeuAspArgLysAsnAsp...Ser...LeuSerTrp

GGAGGACTTGGAGTCACTGTCTGTTGGACTTACTTCACCCAACTGGTATGTCTGATGGGGGTGGAGTTCAAGAT
GlvGlyLeuGlvValThrValCvsTrpThrTvrPheThrGlnThrGlvMETSerAspGlvGlyGlvValGlnAsp
GluAspLeuGluSerLeuSerValGlyLeuThrSerProLysLeuValCysLeuMETGlyValGluPheLysIle
ArgThrTrpSerHisCysLeuLeuAspLeuLeuHisProAsnTrpTyrVal...TrpGlyTrpSerSerArgSer

CAGGCAAGAGAAAAACATGTAAAAGAAGTAATCTCCCAACTCACCCGGGTACATGGCACCTCTAGCCCCCTACAA
GlnAlaArcGluLvsHisValLvsGluValIleSerGlnLeuThrAroValHisGlvThrSerSerProTvrLvs
ArgGlnGluLysAsnMET...LysLys...SerProAsnSerProGlyTyrMETAlaProLeuAlaProThrLys
GlyLysArgLysThrCysLysArgSerAsnLeuProThrHisProGlyThrTrpHisLeu...ProLeuGlnArg

GGACTAGATCTCTCAAACTACATGAAACCTCCGTACCCATACTCGCCTGGTAAGCCTATTTAATACCACCCTC
GlvLeuAspLeuSerLvsLeuHisGluThrLeuArgThrHisThrAroLeuValSerLeuPheAsnThrThrLeu
Asp...IleSerGlnAsnTyrMETLysProSerValProIleLeuAlaTrp...AlaTyrLeuIleProProSer
ThrArgSerLeuLysThrThr...AsnProProTyrProTyrSerProGlyLysProIle...TyrHisProHis

ACTGGGCTCCATGAGGTCTCGGCCCAAACCTACTAAGTGTGGATATGCCTCCCCCTGAACTTCAGGCCATAT
ThrGlvLeuHisGluValSerAlaGlnAsnProThrAsnCvsTrpIleCvsLeuProLeuAsnPheAroProTvr
LeuGlySerMETArgSerArgProLysThrLeuLeuThrValGlyTyrAlaSerPro...ThrSerGlyHisMET
TrpAlaPro...GlyLeuGlyProLysProTyr...LeuLeuAspMETProProProGluLeuGlnAlaIleCys

GTTTCAATCCCTGTACCTGAACAATGGAACAACCTTCAGCACAGAAATAAACACCACTTCCGTTTTAGTAGGACCT
ValSerIleProValProGluGlnTrpAsnAsnPheSerThrGluIleAsnThrThrSerValLeuValGlvPro
PheGlnSerLeuTyrLeuAsnAsnGlyThrThrSerAlaGlnLys...ThrProLeuProPhe.....AspLeu
PheAsnProCysThr...ThrMETGluGlnLeuGlnHisArgAsnLysHisHisPheArgPheSerArgThrSer

FIG. 18B



CTTGTTTCCAATCTGGAAATAACCCATACCTCAAACCTCACCTGTGTAAAATTTAGCAATACTACATACACAACC
LeuValSerAsnLeuGluIleThrHisThrSerAsnLeuThrCvsValLvsPheSerAsnThrThrTvrThrThr
 LeuPheProIleTrpLys...ProIleProGlnThrSerProVal...AsnLeuAlaIleLeuHisThrGlnPro
 CysPheGlnSerGlyAsnAsnProTyrLeuLysProHisLeuCysLysIle...GlnTyrTyrIleHisAsnGln

AACTCCCAATGCATCAGGTGGGTAACCTCCTCCACACAAATAGTCTGCCTACCCTCAGGAATATTTTTTGTCTGT
AsnSerGlnCvsIleArcTrpValThrProProThrGlnIleValCvsLeuProSerGlvIlePhePheValCvs
 ThrProAsnAlaSerGlyGly...LeuLeuProHisLys...SerAlaTyrProGlnGluTyrPheLeuSerVal
 LeuProMETHisGlnValGlyAsnSerSerHisThrAsnSerLeuProThrLeuArgAsnIlePheCysLeuTrp

GGTACCTCAGCCTATCGTTGTTGAATGGCTCTTCAGAATCTATGTGCTTCCTCTCATTCTTAGTGCCCCCTATG
GlvThrSerAlaTvrArcCvsLeuAsnGlvSerSerGluSerMETCvsPheLeuSerPheLeuValProProMET
 ValProGlnProIleValVal...METAlaLeuGlnAsnLeuCysAlaSerSerHisSer...CysProLeu...
 TyrLeuSerLeuSerLeuPheGluTrpLeuPheArgIleTyrValLeuProLeuIleLeuSerAlaProTyrAsp

ACCATCTACACTGAACAAGATTTATACAGTTATGTCATATCTAAGCCCCGCAACAAAGAGTACCCATTCTTCCT
ThrIleTvrThrGluGlnAspLeuTvrSerTvrValIleSerLvsProArgAsnLvsArcValProIleLeuPro
 ProSerThrLeuAsnLysIleTyrThrValMETSerTyrLeuSerProAlaThrLysGluTyrProPhePheLeu
 HisLeuHis...ThrArgPheIleGlnLeuCysHisIle...AlaProGlnGlnLysSerThrHisSerSerPhe

TTTGTTATAGGAGCAGGAGTGCTAGGTGCACTAGGTACTGGCATTGGCGGTATCACAACCTCTACTCAGTTCTAC
PheValIleGlvAlaGlvValLeuGlvAlaLeuGlvThrGlvIleGlvGlvIleThrThrSerThrGlnPheTvr
 LeuLeu...GluGlnGluCys...ValHis...ValLeuAlaLeuAlaValSerGlnProLeuLeuSerSerThr
 CysTyrArgSerArgSerAlaArgCysThrArgTyrTrpHisTrpArgTyrHisAsnLeuTyrSerValLeuLeu

TACAAACTATCTCAAGAACTAAATGGGGACATGGAACGGGTCGCCGACTCCCTGGTCACCTTGCAAGATCAACTT
TvrLvsLeuSerGlnGluLeuAsnGlvAspMETGluArcValAlaAspSerLeuValThrLeuGlnAspGlnLeu
 ThrAsnTyrLeuLysAsn...METGlyThrTrpAsnGlySerProThrProTrpSerProCysLysIleAsnLeu
 GlnThrIleSerArgThrLysTrpGlyHisGlyThrGlyArgArgLeuProGlyHisLeuAlaArgSerThr...

AACTCCCTAGCAGCAGTAGTCCTTCAAATCGAAGAGCTTTAGACTTGCTAACCGCTGAAAGAGGGGGAACCTGT
AsnSerLeuAlaAlaValValLeuGlnAsnArcArcAlaLeuAspLeuLeuThrAlaGluArgGlvGlvThrCvs
 ThrPro...GlnGln...SerPheLysIleGluGluLeu...ThrCys...ProLeuLysGluGlyGluProVal
 LeuProSerSerSerSerProSerLysSerLysSerPheArgLeuAlaAsnArg...LysArgGlyAsnLeuPhe

TTATTTTTAGGGGAAGAATGCTGTTATTATGTTAATCAATCCGGAATCGTCACTGAGAAAGTTAAAGAAATTCGA
LeuPheLeuGlvGluGluCvsCvsTvrTvrValAsnGlnSerGlvIleValThrGluLvsValLvsGluIleArg
 TyrPhe...GlyLysAsnAlaValIleMETLeuIleAsnProGluSerSerLeuArgLysLeuLysLysPheGlu
 IlePheArgGlyArgMETLeuLeuLeuCys...SerIleArgAsnArgHis...GluSer...ArgAsnSerArg

GATCGAATACAACGTAGAGCAGAGGAGCTTCGAAACACTGGACCCTGGGGCCTCCTCAGCCAATGGATGCCCTGG
AspArgIleGlnArcArcAlaGluGluLeuArgAsnThrGlvProTrpGlvLeuLeuSerGlnTrpMETProTrp
 IleGluTyrAsnValGluGlnArgSerPheGluThrLeuAspProGlyAlaSerSerAlaAsnGlyCysProGly
 SerAsnThrThr...SerArgGlyAlaSerLysHisTrpThrLeuGlyProProGlnPromETAspAlaLeuAsp

ATTCTCCCTTCTTAGGACCTCTAGCAGCTATAATATTGCTACTCCTCTTTGGACCCTGTATCTTTAACCTCCTT
IleLeuProPheLeuGlvProLeuAlaAlaIleIleLeuLeuLeuLeuPheGlvProCvsIlePheAsnLeuLeu
 PheSerProSer...AspLeu...GlnLeu...TyrCysTyrSerSerLeuAspProValSerLeuThrSerLeu
 SerProLeuLeuArgThrSerSerSerTyrAsnIleAlaThrProLeuTrpThrLeuTyrLeu...ProProCys

FIG. 18C



GTAACTTTGTCTCTTCCAGAATCGAAGCTGTAAACTACAAATGGAGCCCAAGATGCAGTCCAAGACTAAGATC
ValAsnPheValSerSerArgIleGluAlaValLvsLeuGlnMETGluProLvsMETGlnSerLvsThrLvsIle
LeuThrLeuSerLeuProGluSerLysLeu...AsnTyrLysTrpSerProArgCysSerProArgLeuArgSer
...LeuCysLeuPheGlnAsnArgSerCysLysThrThrAsnGlyAlaGlnAspAlaValGlnAsp...AspLeu

TACCGCAGACCCCTGGACCGGCCTGCTAGCCACGATCTGATGTTAATGACATCAAAGGCACCCCTCCTGAGGAA
TvrArgArgProLeuAspArgProAlaSerProArgSerAspValAsnAspIleLvsGlvThrProProGluGlu
ThrAlaAspProTrpThrGlyLeuLeuAlaHisAspLeuMETLeuMETThrSerLysAlaProLeuLeuArgLys
ProGlnThrProGlyProAlaCys...ProThrIle...Cys.....HisGlnArgHisProSer...GlyAsn

ATCTCAGCTGCACAACCTCTACTACGCCCCAATTCAGCAGGAAGCAGTTAGAGCGGTCGTCGGCCAACCTCCCCA
IleSerAlaAlaGlnProLeuLeuArgProAsnSerAlaGlvSerSer...SerGlyArgArgProThrSerPro
SerGlnLeuHisAsnLeuTyrTyrAlaProIleGlnGlnGluAlaValArgAlaValValGlyGlnProProGln
LeuSerCysThrThrSerThrThrProGlnPheSerArgLysGlnLeuGluArgSerSerAlaAsnLeuProAsn

ACAGCACTTAGGTTTTCTGTTGAGATGGGGG
ThrAlaLeuArgPheSerCys...AspGlyGly
GlnHisLeuGlyPheProValGluMETGly
SerThr...ValPheLeuLeuArgTrpGly

FIG. 18D



LysLeuLeuGlnGluAsnLysGluGlnAlaIleThrLeuGluLysThrGlyAsn...PheTyrProGlnAlaGln
ThrSerGlyIleSerValSerThrSerLeuGlyArgTyrPheHisGlyLeuGlyArgGlyLeuProLeu...Asp
ArgLysGlyProArgGlyAsnLysGlyThrSerSer...AsnAsnSerGlnIleArgThrSerProArgLeuThr
Glu...Gln...ProCysPheProGlyHisSerAsnProGlySerIleProGlyValArgTyrThrIleSerLeu
ThrLeuArgLeuLysAlaThrValLeuArgGluGlyArgGluAsnGlu...AsnThrGlnArgThrSerLysLys

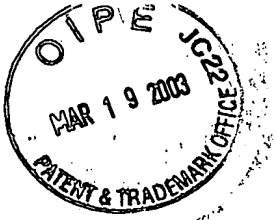
AlaAsnProGlyAsnProProHisMETAlaCysSerValAlaTyrSerLeuLysLysAsnLeuGlnLeuSerPro
LysSerArgThr...ProIleArgAsnAlaValTrpLysAlaLeuHisAsnGln...ProCysAla...ProLys
ThrAlaAsnLeuValAlaAspIleThrSerLeuAlaLysTyrGlnGlnValLeuLysThrLeuGlnGlyThrTyr
Pro...GluGluGlyLysGluLeuPheHisProCysAspMETValLeuValLysSerLeuProSerAsnSerPro
SerLeuAspThrSerTrpGluGlyProTyrProValIleLeuSerThrProThrAlaValLysValAlaGlyVal
GluSerTrpIleHisHisThr...ValLysSerTrpIleLeuProLysGluProGluAsnProGlyAspAsnAla
SerTyrSerCysGluProLeuGluAspLeuArgLeuLeuPheLysGlnGlnProGlyGlyLys...LeuLysSer
...IleProMETAlaLeuProTyrHisIlePheLeuPheThrValLeuLeuProSerPheThrLeuThrAlaPro
ProProCysArgCysMETThrSerSerSerProTyrGlnGluPheLeuTrpArgMETGlnArgProGlyAsnIle
AspAlaProSerTyrArgSerLeuSerLysGlyThrProThrPheThrAlaHisThrHisMETProArgAsnCys
TyrHisSerAlaThrLeuCysMETHisAlaAsnThrHisTyrTrpThrGlyLysMETIleAsnProSerCysPro
GlyGlyLeuGlyValThrValCysTrpThrTyrPheThrGlnThrGlyMETSerAspGlyGlyGlyValGlnAsp
GlnAlaArgGluLysHisValLysGluValIleSerGlnLeuThrArgValHisGlyThrSerSerProTyrLys
GlyLeuAspLeuSerLysLeuHisGluThrLeuArgThrHisThrArgLeuValSerLeuPheAsnThrThrLeu
ThrGlyLeuHisGluValSerAlaGlnAsnProThrAsnCysTrpIleCysLeuProLeuAsnPheArgProTyr
ValSerIleProValProGluGlnTrpAsnAsnPheSerThrGluIleAsnThrThrSerValLeuValGlyPro
LeuValSerAsnLeuGluIleThrHisThrSerAsnLeuThrCysValLysPheSerAsnThrThrTyrThrThr
AsnSerGlnCysIleArgTrpValThrProProThrGlnIleValCysLeuProSerGlyIlePhePheValCys
GlyThrSerAlaTyrArgCysLeuAsnGlySerSerGluSerMETCysPheLeuSerPheLeuValProProMET
ThrIleTyrThrGluGlnAspLeuTyrSerTyrValIleSerLysProArgAsnLysArgValProIleLeuPro
PheValIleGlyAlaGlyValLeuGlyAlaLeuGlyThrGlyIleGlyGlyIleThrThrSerThrGlnPheTyr
TyrLysLeuSerGlnGluLeuAsnGlyAspMETGluArgValAlaAspSerLeuValThrLeuGlnAspGlnLeu

FIG. 19A



AsnSerLeuAlaAlaValValLeuGlnAsnArgArgAlaLeuAspleuLeuThrAlaGluArgGlyGlyThrCys
LeuPheLeuGlyGluGluCysCysTyrTyrValAsnGlnSerGlyIleValThrGluLysValLysGluIleArg
AspArgIleGlnArgArgAlaGluGluLeuArgAsnThrGlyProTrpGlyLeuLeuSerGlnTrpMETProTrp
IleLeuProPheLeuGlyProLeuAlaAlaIleIleLeuLeuLeuLeuPheGlyProCysIlePheAsnLeuLeu
ValAsnPheValSerSerArgIleGluAlaValLysLeuGlnMETGluProLysMETGlnSerLysThrLysIle
TyrArgArgProLeuAspArgProAlaSerProArgSerAspValAsnAspIleLysGlyThrProProGluGlu
IleSerAlaAlaGlnProLeuLeuArgProAsnSerAlaGlySerSer...SerGlyArgArgProThrSerPro
ThrAlaLeuArgPheSerCys...AspGlyGly

FIG. 19B



SerSerPheArgArgThrLysAsnArgProLeuProTrpArgArgLeuAlaThrAspPheThrHisLysProLys
ProGlnGlyPheGlnTyrLeuLeuValTrpValAspThrPheThrGlyTrpAlaGluAlaPheProCysArgThr
GluLysAlaGlnGluValIleLysAlaLeuValHisGluIleIleProArgPheGlyLeuProArgGlyLeuGln
SerAspAsnSerProAlaPheGlnAlaThrValThrGlnGlyValSerGlnAlaLeuGlyIleArgTyrHisLeu
HisCysAla...ArgProGlnSerSerGlyLysValGluLysMETAsnGluThrLeuLysGlyHisLeuLysLys
GlnThrGlnGluThrHisLeuThrTrpProAlaLeuLeuProIleAlaLeuLysArgIleCysAsnPheProGln
LysAlaGlyLeuSerProTyrGluMETLeuTyrGlyArgProPheIleThrAsnAspLeuValLeuAspProArg
GlnProThr...LeuGlnThrSerProPro...ProAsnIleAsnLysPheLeuLysHisTyrLysGluProIle
ProGluLysArgGluLysAsnTyrSerThrLeuValThrTrpTyr...SerSerProPheProLeuIleProHis
Pro...IleHisProGlyLysAspProThrGlnSerPheTyrLeuProGlnLeuArgLeuLysTrpLeuGluTrp
SerLeuGlyTyrIleThrLeuGluSerAsnProGlyTyrCysGlnArgAsnLeuLysIleGlnGluThrThrLeu
AlaIleProValAsnLeu...ArgIleCysAlaCysSerSerAsnAsnAsnGlnGluGluSerAsn...AsnHis
LysSerProTrpProSerLeuIleIlePhePheSerLeuLeuPhePheTyrProLeuSerLeuSerLeuHisPro
LeuHisAlaAlaVal...ProValAlaProLeuThrLysSerPheTyrGlyGluCysSerValProGluIleLeu
METProHisArgIleGlyValPheLeuArgGluProProProSerLeuProThrProIleCysProAlaThrAla
IleThrLeuProLeuPheAlaCysMETGlnIleLeuIleIleGlyGlnGluLys...LeuIleLeuValValLeu
GluAspLeuGluSerLeuSerValGlyLeuThrSerProLysLeuValCysLeuMETGlyValGluPheLysIle
ArgGlnGluLysAsnMET...LysLys...SerProAsnSerProGlyTyrMETAAlaProLeuAlaProThrLys
Asp...IleSerGlnAsnTyrMETLysProSerValProIleLeuAlaTrp...AlaTyrLeuIleProProSer
LeuGlySerMETArgSerArgProLysThrLeuLeuThrValGlyTyrAlaSerPro...ThrSerGlyHisMET
PheGlnSerLeuTyrLeuAsnAsnGlyThrThrSerAlaGlnLys...ThrProLeuProPhe.....AspLeu
LeuPheProIleTrpLys...ProIleProGlnThrSerProVal...AsnLeuAlaIleLeuHisThrGlnPro
ThrProAsnAlaSerGlyGly...LeuLeuProHisLys...SerAlaTyrProGlnGluTyrPheLeuSerVal
ValProGlnProIleValVal...METAAlaLeuGlnAsnLeuCysAlaSerSerHisSer...CysProLeu...
ProSerThrLeuAsnLysIleTyrThrValMETSerTyrLeuSerProAlaThrLysGluTyrProPhePheLeu
LeuLeu...GluGlnGluCys...ValHis...ValLeuAlaLeuAlaValSerGlnProLeuLeuSerSerThr
ThrAsnTyrLeuLysAsn...METGlyThrTrpAsnGlySerProThrProTrpSerProCysLysIleAsnLeu
ThrPro...GlnGln...SerPheLysIleGluGluLeu...ThrCys...ProLeuLysGluGlyGluProVal

FIG. 20A



TyrPhe...GlyLysAsnAlaValIleMETLeuIleAsnProGluSerSerLeuArgLysLeuLysLysPheGlu
IleGluTyrAsnValGluGlnArgSerPheGluThrLeuAspProGlyAlaSerSerAlaAsnGlyCysProGly
PheSerProSer...AspLeu...GlnLeu...TyrCysTyrSerSerLeuAspProValSerLeuThrSerLeu
LeuThrLeuSerLeuProGluSerLysLeu...AsnTyrLysTrpSerProArgCysSerProArgLeuArgSer
ThrAlaAspProTrpThrGlyLeuLeuAlaHisAspLeuMETLeuMETThrSerLysAlaProLeuLeuArgLys
SerGlnLeuHisAsnLeuTyrTyrAlaProIleGlnGlnGluAlaValArgAlaValValGlyGlnProProGln
GlnHisLeuGlyPheProValGluMETGly

FIG. 20B



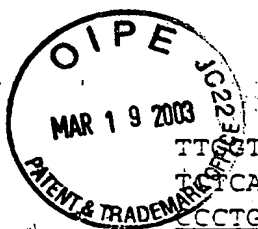
AlaProSerGlyGluGlnArgThrGlyHisTyrProGlyGluAspTrpGlnLeuIleLeuProThrSerProAsn
LeuArgAspPheSerIleTyr...SerGly...IleLeuSerArgValGlyGlnArgProSerProValGlyGln
LysArgProLysArg.....ArgHis...PheMETLys...PheProAspSerAspPheProGluAlaTyrArg
ValThrIleAlaLeuLeuSerArgProGln...ProArgGluTyrProArgArg...ValTyrAspIleThrTyr
ThrAlaProGluGlyHisSerProGlnGlyArgSerArgLys...METLysHisSerLysAspIle...LysSer
LysProArgLysProThrSerHisGlyLeuLeuCysCysLeu...Pro...LysGluSerAlaThrPheProLys
LysGlnAspLeuAlaHisThrLysCysCysMETGluGlyProSer...ProMETThrLeuCysLeuThrGlnAsp
SerGlnLeuSerCysArgHisHisLeuLeuSerGlnIleSerThrSerSer...AsnIleThrArgAsnLeuSer
LeuArgArgGlyLysArgThrIleProProLeu...HisGlyIleSerGlnValProSerLeu...PheProIle
ProArgTyrIleLeuGlyArgThrLeuProSerHisPheIleTyrProAsnCysGly...SerGlyTrpSerGly
ValLeuAspThrSerHisLeuSerGlnIleLeuAspThrAlaLysGlyThr...LysSerArgArgGlnArg...
LeuPheLeu...ThrSerArgGlyPheAlaProAlaLeuGlnThrThrThrArgArgLysValThrLysIleIle
AsnProHisGlyProProLeuSerTyrPheSerLeuTyrCysSerPheThrLeuPheHisSerHisCysThrPro
SerMETProLeuTyrAspGln...LeuProLeuProArgValSerMETGluAsnAlaAlaSerArgLysTyr...
CysProIleVal...GluSerPhe...GlyAsnProHisLeuHisCysProHisProTyrAlaProGlnLeuLeu
SerLeuCysHisSerLeuHisAlaCysLysTyrSerLeuLeuAspArgLysAsnAsp...Ser...LeuSerTrp
ArgThrTrpSerHisCysLeuLeuAspLeuLeuHisProAsnTrpTyrVal...TrpGlyTrpSerSerArgSer
GlyLysArgLysThrCysLysArgSerAsnLeuProThrHisProGlyThrTrpHisLeu...ProLeuGlnArg
ThrArgSerLeuLysThrThr...AsnProProTyrProTyrSerProGlyLysProIle...TyrHisProHis
TrpAlaPro...GlyLeuGlyProLysProTyr...LeuLeuAspMETProProProGluLeuGlnAlaIleCys
PheAsnProCysThr...ThrMETGluGlnLeuGlnHisArgAsnLysHisHisPheArgPheSerArgThrSer
CysPheGlnSerGlyAsnAsnProTyrLeuLysProHisLeuCysLysIle...GlnTyrTyrIleHisAsnGln
LeuProMETHisGlnValGlyAsnSerSerHisThrAsnSerLeuProThrLeuArgAsnIlePheCysLeuTrp
TyrLeuSerLeuSerLeuPheGluTrpLeuPheArgIleTyrValLeuProLeuIleLeuSerAlaProTyrAsp
HisLeuHis...ThrArgPheIleGlnLeuCysHisIle...AlaProGlnGlnLysSerThrHisSerSerPhe
CysTyrArgSerArgSerAlaArgCysThrArgTyrTrpHisTrpArgTyrHisAsnLeuTyrSerValLeuLeu
GlnThrIleSerArgThrLysTrpGlyHisGlyThrGlyArgArgLeuProGlyHisLeuAlaArgSerThr...
LeuProSerSerSerSerProSerLysSerLysSerPheArgLeuAlaAsnArg...LysArgGlyAsnLeuPhe

FIG. 21A



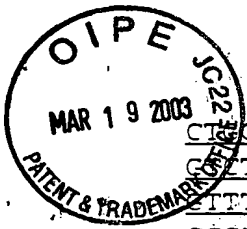
IlePheArgGlyArgMETLeuLeuLeuCys...SerIleArgAsnArgHis...GluSer...ArgAsnSerArg
SerAsnThrThr...SerArgGlyAlaSerLysHisTrpThrLeuGlyProProGlnProMETAspAlaLeuAsp
SerProLeuLeuArgThrSerSerSerTyrAsnIleAlaThrProLeuTrpThrLeuTyrLeu...ProProCys
...LeuCysLeuPheGlnAsnArgSerCysLysThrThrAsnGlyAlaGlnAspAlaValGlnAsp...AspLeu
ProGlnThrProGlyProAlaCys...ProThrIle...Cys.....HisGlnArgHisProSer...GlyAsn
LeuSerCysThrThrSerThrThrProGlnPheSerArgLysGlnLeuGluArgSerSerAlaAsnLeuProAsn
SerThr...ValPheLeuLeuArgTrpGly

FIG. 21B



TTGGTCTTAAGAACACAAATGATATGGCTCCAATGACTGGAGGAACACCAGGGTCCTTGG
TTCACGCTGATTTAGATAAAACGACTGTCAGGCCTCTGAGCCCAAGCTAAGCCATCCTC
CCTGTGACCTGCACGTATACATCCAGATGGCCTGAAGTAACCAAAGAATCACAAAGCA
GTGAAAATGGCCTGTTCTGCTTAACTGATGACATTCCACCATTGTGATTTGTTCTGCTG
CCCATCTTAACTGAGCGATTAACTTGTGAAATTCCTTCTCCTGGCTCAAACCTCCCCC
ACTGAGCACCTTGTGACCCCGCCCTGCCCTAAGAGAAAACCCCTTTGATTATAATT
TTCCACTACCCACCCAAATCCTATAAAATGGCCCCACCCCTATCTCCCTTCGCTGACTCC
TTTTTCGGACTCAGCCCGCCTGCACCCAGGTGAAATAAACAGCCTTGTGTGCTCACACAAA
GCCTGTTTGGTGGACTCTCTTCACACGGACGCTCATGACATTTGGTGCCAAAACCTGGGA
TAGGAGGACTCCTTCAGGAGACCAGTCCCCTGTCTTGCCCTCACTCTGTGAGGACATCC
ACCTACAACCTTGGGTCTCAGACCAACCAGCCCAAGGAACAGCTCACCAATTTCAAATC
AGGTAAGCAGTCTTTTCACTCTCTTCTCCAGCCTCTCTTGCTACCCTTCAAACCTCCCTCT
CTCACTACCCTTCAATCTCCCTGTCTTCCAATTCCAGTTCTTTTTTCATCTCTAGTAGAG
ACAAAGGAGACACATTTTATCCATGGACCCAAACTCCAGCACCCAGTCACGGACTTGGGA
AGACAGTCTTCCCTTGGTGTTTAATCACTGCGGGGACGCCTGCCTGATTATTCACCCACA
CTCCATTGGTGTCTGATCACGGTGGGGACACCTGCCTTGGTCACTCACCCACATTCCCTT
GGTGGTACGTCAACTGCAAAAGCAGGGGACGCCTGCTTGGCTGCTCACCCACCCCTTC
TCTGTGTCTCTACCTTTCTCTTTAACTTACCTCCTTCACTATGGGCAAACCTTCTGCCCT
CCATTCCCCCTTCTTCTCCCTTAGCCTGTGTTCTTAAAACCTAAAACCTCTTCAACTCA
CACCTGACCTAAAACCTAAATGCCTTATTTTCTTCTGCAACACTGCGTGGCTGCAGTACA
AACTTGATAATAGCTTTAAATGGCCAGAATATGGCACTTTCAATTTCTCCATCCTACAAG
ATCTAGATAATTTTTGTGGAAAAATGGAAAAATGGTCTGAGATGCCTGACGTCCAGGCAT
TCTTTTACACATTGGTCCCTCCCTAGTCTCTGCTCCCAATGCGACTCATCCCAAATCTTT
CTTCTTTCTCTCCTGTCTGTTCTTCACTCTCCACCCCAAGCTCTGAGTCTTTTGAATCC
TCCTTTGCTACAGACCCATCTGAACTCTCCCTCCTCCCCAGGCTGCTCCTCACCAGGCC
GAGCCAGGTCCCAATTCTTCTCAGCCTCTGCTCCCCCACCCTATAATCCTTTTATCACC
TCCTCTCCTCACACTCAGTCCGGCTTACAGTTTCTGTTCTGTGACTAGCCCTCCCCCATCT
GCCCCAACATTTCTCTTTAAAGAGGTGGCTGGAGCTAAAGGCATAGTCAAGGTTAATGCT
CCTTTTCTTTTATCTGACCTCTCCCAAATCAGTTAGCGTTTACGCTCTTTTTTCATCAAAT
ATAAAAACCCAGCCAGTTTATGGCCCATCTGGCAACAACCCCTTACAGGCTTTACAGCCCT
AGACCCTGAAGGCTCAGAAGGCCGTCTTATTCTCAATATGCATTTTATTACCCAATCCGC
TCCCAACATTTAAATAAGCTCCAAAATTAATTTCTGGCCCTCAAACCCACACAGGAC
TTAATTAACCTCACTTCAAGGTGTACAAGAATAGAGTAGAGGCAGCCAAGTAGCAACGTA
TTTGAGTTGCAATTCTTGCCTCAACTCTGAGAGAAAACCCAGCCACATCTCCAGCAAAC
AAGAACTTCAAACACCTGAACTGCAGCAGCCAGGCGTTCTCCAGGACCACCTCCCCCA
GGATCTTGCTTCAAGTGCCGGAAATCTGACCATTGGGGCCAAGGAATGCCTGCAGCCAGG
ATTCTCTCTAAGCCACGTCCCATTGTGTCAGGACCCCACTGGAAATCGGACTGTCCAAT
CACCCGGCAGCCAATCCAGAGCCCTGGAATCTGGCCCAAGGCTCTCTGACTGACTCC
TTCCCAGATCTTCTCGGCTTAGCAGCTGAAGACTGACACTGCCCCGATCACTTCAGAAGTC
CCCTGGACCATCACGGATACTGAGCTTCAAGTAACCTCTCACAGTGGAGGCTAAGTCCATC
CCCTGTTTAAATCGATACAGGGGCTACCCACTCCACATCACCTTCTTTTCAAGGGCCTGTT
TCCCTTTCCCCCATAACTGTTGTGGGTATTGACGGCCAAGCTTCAAACCCCTTAAAACCT
CCCCCACTCTGGTGCCAATTTGGACAACATTTCTTTTATGCACTCTTTTTTCAGTTATCCTC
ACCTGCCAGTTCCCTTATTAGGCCGAGACATTTTAAACCAAATTATCTGCTTCCCCGACT
ATTCTGGGCTACAGCCACATCTCCTTGCCGCCCTTCTTCCCAACCCAAAGCCTCCTTCA
TATCTTCTCTCATATCCCCCACCTTAACCCACAAGTATGGGACACCTCTACTCCCTCC
CTGGCAACCGATCACACGCCCATTAATCTCCATTAAAACCTAATCACCTTACCCTGCT
CAATGCCAGTATCCCATACCAACAGGCTTTAAAGGGATTGAAGCCTGTTATCACTTGC

FIG. 22A



CTGCTACAGCACGGGCTTCTAAAACCTATAAACTCTCCATACAATTCCCCCATTTTACCT
GTTTAAAAACCAGATAAGTCTTACAGGTTAGTTTACAGAACTCTGCACCTTATCAACCAAATT
TTTTTGCCCTATCCACCCTGTAGCACCCAACTCGTACACTCTTTTGTCTCAATGCCTTCC
CCCACAACTCACTATTCCGTTCTTGATCTTAAAGATGCTTTTTTCACTATTCCCCTGCAC
CCCTCATCCCAGCCTCTCTTTGCTTTTACCTGGACTGACCCTGACACCCATCAGTCCCAG
CAGCTTACCTGGGCTGTACTGCCGCAAGGCTTCAGGGACAGCCCTCATTACTTCAGGCCAA
GCTCTTTCTCATGATTTACTTTCTTTCCACCTCTCTGCTTCTCACCTTATTCAATATATT
GATGACCTTCTACTTTGTAGCCCCCTCCTTTAAATCTTCTCAACAAGACACCCTCCTGCTC
CTTCAACATTTGTTCTCCAAAGGATATCGGGTATCCCCCTCCAAAGCTCAAATTTCTTCT
CCATCTGTTACATACCTCGGCATAATTCTTCATGAAAACACATGTGCTCTCCCTGCCAAT
TGCGTCTCCAACTGATCTCTCAAATCCCACCTCTTCTACAAAACAACAACCTCCTTTCCC
TCCTAGGCATGGTTGGATACTTTTGCTTTGGATACCTGTTTTGCCATCCTAACAAAAT
CATTATATAAACTCACAAAAGGAAACCTAGCTGACCCCATAGATTCTAAATCCTTTCCCC
ACTCCTCTTTCCATTCTTGAAGACAGCTTTAGAGACTGCTCCACACTAGCTCTCCCTG
TCTCATCCCAACCCTTTTCATTACACACAGCCGAAGTGCAGGGCTGTGCAGTCGGAATTC
TTACACAAGGACCGGGACCATGCCCTGTAGCCTTTTGTCCAAACAACCTTGACCTTACTG
TTTTAGGCTCGCCATCATGTCTCCATGCGGTAGCTTCCGCTGCCCTAATACTTTTAGAGG
CCCTCAAATCACAACTATGCTCAACTCACTCTCTACAGCTCTCACAACTTCCAAAATC
TATTTTCTTTCTCACACCTGACGCATATACTTTCTGCTCCCCGGCTCCTTCAGCTGTATT
CACTCTTTGTTGAGTCTCCACAATTACCATTCTTCCTGGCCCAGACTTCAATCTGGCCT
CCCACATTATTCTGGATACCACACCTGACCCTGATGATTGTATGTCTCTGATCTACCTGA
CATTACCCCCATTTCCCATATTTCTTCTTTTCTGTTTCTCATGTTGATCACATTTGGT
TTACTGACGGCAGTTCCACCAGGCCTGATCGCCACTCACCAGCAAAGGCAGGCTATGCTA
TAGAATCTTCCACATCCATCATTGAGGCTACTGCTCTGCCCCCTCCACTACCTCTCAGC
AAGCCGAAGTATTGCCTTAACTCGGGCCTTCACTCTTGCAAAGGGACTACACGTCAATA
TTTATACTGACTCTAAATATGCCTTCCATATCTTGCAACCACCATGCTGTTATATGGGCTG
AAAGAGGTTTCTCTACTACGCAAGGGTCTCCATCATTATGCCTCTTTAATAAAAACTC
TTCTCAAGGCTGCTTTACTTCCAAAGGAAGCTGGAGTCACACACTGCAAGGGCCACCAAA
AGGCGTCAGATCCCATTACTCTAGGAAATGCTTATGCTGATAAGGTAGCTAAAGAAGCAC
CTAGCGTTCCAACCTCTGTCCCTCATGGCCAGTTTTTCTCCTTCCCATCAGTCATTCCCA
CCTACTCCCCCATTTGAACTTCCGCCTATCAATCTCTTCTCACACAAGGCAAATGGTTCT
TAGACCAAGGAAAATATCTCCTTCCAGCCTCACAGGCCCATCTATTCTGTCTATCATTTTC
ATAACCTCTTCCATGTAGGTTACAAGCCACTAGTCCACCTCTTAGAACCTCTCATTTCT
TCCATCGTGGAACATATCCTCAAGGAAATCACTTCTCAGTGTTCCATCTGCTATTCTAC
TACCCCTCAGGGATTGTTCAGGCCCCCTCCCTCCCTACACATCAAGCTCGGGGATTGTC
CCCTGCCCAGGACTGGCPAATTGACTTTACTCACATGCCCTGAGTCAGGAACTAAAATA
CCTCTTGGTCTGGGTAGACACTGTCACTGGATGGGTAGAGGCCTTTCCACAGGGTCTGA
GAAGGCCACTGCAGTCATTTCTTCCCTTCTGTCTAGACATAATTCCTTGGGTTGGCCTTCC
CACCTCTATACAGTCCAATAACGGAGCAGCCTTTATTAGTCAAATCACCTGAGCAGTTTT
TCAGGCTCTTGGTATTAGTGGAACCTTCGTACCCCTTACTGTCTCAATCTTCAGGAAA
GGTAGAATGGACTAATGGTCTTTTAAAAACACACCCCACTCAGCCTCCAACCTTAA
AAAGGAGGATAGAGCCCCAAAACCTCGCAACCAAGCTAGTAATTATGCTGAACCCCTTGG
GCACTCTCTAATTGGATGTCTTAGGTCCTCCCAAATCTTAGTCCTTTAATATCTGTTTTT
CTCCTTCTCTTATTTCGGACCTTGTGTCTTCGTTTAGTTTTTCAATTACATAAAAACCGC
ATCCAGGCCATACCAATCGTTCTATACAATAAATGCTCCTTCTAACAACCCCACAATAT
CGCCCTTACCACAAAATCTTCTTTCAGCTTAATCTCTCCCACTCTAGGTTCCCATGCCG
CCATAATCCCTCTCGAAGCAGCCCTGAGAAACATAGCCCATATCTCTCCATACCACCC
CCAAAATTTTGTGCTGCCCAACACTTCAACACTATTTTACATTATTTTCTTATTAATAT

FIG. 22B



AAGAAGACAGCAATGTCAGGCCTCTGAGCCCAAGCCATCATATCCCCTGTGACCTGCACA
TATACATCCAGATGGCCTGAAGTAACTGAAGAATCACAAAAGAAGTGAAAATGGCCTGTT
CCTGCCTTAACCGATGACATTCCACCACTGTGATTGTTCCTGCCCCACCTTAACTGAGC
AATTAACCTTGGGAAATTCCTTCTCCTGGCTCAAAACCTCCCCCACTGAGCACCTTGTGA
CCCCTGCCCCCTCCACTACCCACCCAAATCCTATAAAATGGCCCCACCCCATCTCCCTTAG
CTGACTCCTTTTTTTGGACTCAGCCCGCCTGCACCCAGGTGAAATAAACAGCCTTGTGCT
CACACAAAGCCTGTTTTGGTGGACTCTCTTCACAGGGACGGGGGTGACAACAACACGGACA
CACATGGAGTGGTTTTAAGGAGCAGAGAGTTTAATACGCAAAAAAGAAGGAAGAGGCTCC
CCTGTACAGACACAGAGGGAGGGGGCTCCAAGCCGAGAGAAGGAAACCCCATGTGCAGTG
GAAAAGTGTTGATTATACTGGGAGGCTGGAGGAGGCGGTGTCTGATTTGCACAGGGCCC
AGGGGATTGGGTGACCAGGTGTATCATTTCATGTACCCCGCAAAAAACCTGGCCCTCCCA
CCTCAGCCCTTTAATATGCAAATGTGGGTTGCCATGATGTTCTGAAAACACATGAATTAT
CTGGAGGGGGCCATGACACTTGGTACATGTGCTGACAAGAAGAGGGTGGGAATCGCCATG
GTGGCCATGTTGGGTGGACCTAGTTTTTAATAGCCTGCATTTGCATATCAAAGTTTGCTG
GCCTGGCTCTTTAAGCTGTCTTTTCTGTTAGAAAAGGAATGGTTTGGAATGGGTGAGGGT
TGCTTCTTATTACAAGAAAATTTCCAAAAACCTTTACTCTTTCTAGCTGCCAAAAAACTA
TTTCTTAATAACTTATGTATTACCATAATTAGGCAGCACCAAAGATCCCTGCAGGTCAGA
CCACTGCAATTAACATGCTGGCTTTACTGCTGATTATGGTAGCTGCATCCACCTAGCCTC
TCATATTGCAACTGCCTGACCTCTGCCACCCACGAGCCACTTATCCCCACTTATAATCA
GCCCATTTGATTGTAACATCTGCCACTTATTCCCAGCGTTGTGGTATATCCTATAGATG
AATTCATTCAACATCCATTCCAACACCACCTCTCTTGCCCTTCTATACTCTCTGGAGAGT
GAATTACTGAGTCACATGATCTTCACTGCAGTCATTTGTGGCTATGTGACATAGTTCTGG
ACAGTGAACATAGACAGAAGTCCCTGGGGCGGGCTTCCTTTCTGGGATGAGGGCAAAACG

FIG. 22C



GATCTCTTGATCCCAGGAGGTCAAGGCTGCAATGAGCTAAGATCAAGCCACTGCATTCCA
GCCTGAGTGATAGTGGGAGACCTTGTCTTTAAACACACACACACACACACACACAGG
AGGGCCTTTGACCCTCTTGAGTAGAAGACTCGAGAAGAACAAGTAGAAGGCCAGAGAA
GAACAAAGTTACTTGAAAGATCTCTTATTAAGAGAATGTACAAGCTATGAAAAA
AACACACACACACACAAACCTCATCTGGAATGAAAAAACATAATGCATTGGTTTCT
GGTTCCTTAGGCTGTTATGGAACAACCAAAGAACATTATTTGGTTTCTGAGGTCAGAAC
TATTTTATCCCTCAAGCACACTATGCTTATGGTTTGAGGGAGAATGAGAAATAGGAAA
CTAGGAACAGGCTGAAATGGTCTAATCTTGACCATCTAATTCTGCAGTGTCTTATTCTCA
TTCTAAAGAGAATGGTTATATTGCTGTTCTAGCATAAAAAGTAATGATAAAATAAAA
GATCCCGTATTACCAGACAATAATCCCTAGACTGTTTTAATGCTTGGTTGAGTATTTGC
TTATGATCTCAGACTTTAAAGATGGTCTCCCCCTATGGTGAAGCTTGTTAATTATGTAG
GCATCATTAAATGTCTGTTTACTTATCAAAATTTTATCATTGTTAGTTGTATTACTACTTG
ACAGTCCAATTTATTTAATTGAAAAGATTGGTTAACATTTTATAGTCAAAGTAATTGTTT
CCTGTGTTTTTCTGTTTAGGTTATTGGAGTGATGAGTAAAGAATACATACCAAAGGGC
ACACGTTTTGGACCCCTAATAGGTGAAATCTACACCAATGACACAGTTCCTAAGAACGCC
AACAGGAAATATTTTTGGAGGGTAAGTAAGGGAAATTTCTTCAGACCCATTAAATGTTAG
GAAAAATGGAGCTAAAAGAGCTGGGTGGCTCACCTTCTCATCCTGTGCTGAGAAATGC
TGGGGCTCACCCATAAGTATCCAGCATCCCCATGGACACAGGGAATTCTGAACAAATGTG
ATGAAACCGATGAAATGTCTGGCCTGTAGGTGGTTAGTGATGGAGATACGGGCTATATGT
GAATCTTGATTTTTGCAATTCATTAGAGCTTTGTAATGAAAGGAAACAGTTTGTGCTTG
CTTTAAGGATAGGTTCAATTTGCATTTCTCCGCAAGGAAGTAGTAATGAGTTACCAAGCCT
TAGATTTACCCCTTTTTGATTTCTTGCTGACTTAACCTTAATTGAATGGAAGAGTTATC
ACAAATGAATTATCTTTTTGGTTTTTTTTTTTTTTTGGAGATGGAGTCTCACTCTGTCACCAG
GCTGGAGTGCAATGGCATGATCTCGGCTCACTGCAACCTCCGCCTCCCAGGTTCAAGCAA
TTGTCTGCTCAGCCTCCCGAGTAGCTGGGACTAAGGTGCGCGCCACCATGCCAGTTA
ATTTTTGTATTTTTAGTAGAGACGGGGTTCCACTATGTTGGCCATGATGGTCTCGATCTC
TGGACCTCGTGATCCGCCCACCTTGGCCTCCCAAAGTGCTGGAATTACAGGCAAGAGCCA
CCGCGCCCAGCCAGGAATGACAAATGAATTACCTTATAAGTAAATGCCATTAAGGAAGGA
TAGCTGGAAGATGGGTTGAGGGGAATGGAGGACCACAGAACTAGTCCTATTTAAATACAT
GTGCATGGTAAATGATTCCATTTGACAATAGGTTAATTATCTCATAGCATAAGGAAAAT
GCTTAACAGTCATATGCAAGATGATAAGCTTTCCTATAGCATCCAACCAAAGATCTAGC
CAGTACAATTTCTTTGCTATATTAGGGTTAGAAAGGCCCCCAGAGGTGAACCAATTAGA
TGGAAATCTTGAATAAAACACTGGATTAGCAGTGAACAGAAAAAGTCAGATTGCTTTCC
TTCTTCCCATAGATGTCTCAGGGATATTTAGTTTCTCAGAAAGATAAAGAATTTAGTAAG
CGTTTTTTTGTGCATACTTACATGAAATGTACATTATTTGAATTCTTTAAAAAGAAACAG
CTGCATGATAACAAAAATTGTGTTATGCTTGCTTTAGCTGGTATTTTTGCCTAGAACGAT
TATATCGTTCGGACAAGAAGCTATTCCTAAGAAACAATATTTTAAATCCAGGAAGTTTTT
CATTTTTAGAAATTTATCTTACTATTTCCCAAGCAAAAGAGGGTAGTTACAGATTCACTA
AGAATCATGTGCTCACAATTTTTATTTAATAATTATTCCTCCTTAAATATATTAATCAC
CTGACTTACAATGGTGGAAACCATGAGTGCATTTTTGCCTTTATTGTCAATAACGTCTTCT
CAGAAGTGAGCCACAAAGGTGCATAGTTCTTGGAGTTAAAGGTCTGAATTAAGACAATCC
AGCATAAGTCTCATTAAATGTGTGATTATTTTGAGAAAAGGCAAGAAGTACCTAAGAATCT
CCCCCTCACTGTCCAGTTCCCTGTTTTCAATTAAGATTCACTGTAAGTAACTGAAAGGCT
TTCCTTGGGAGGATTTATTGAATCAGTCTTTCACATGCAAAGGATATTGTAGAACATCT
CGTTTTTGCTGGCAGGAATATGAACATCTGTTGTGAGGAAAGAAAAAGTTTCATGCAAT
TACACTGCCAAAGAAGGGATGTTCAAGTTGAGAAACCAGTGACATTTCTTGTAACGTGTAC
TATGAATCAGCGCATTTTAATCTTCTAGATAATATATGGAAGTGCAGGAAGGTGGTAGGA
AACGGTGTTTCAATTTACATATGCGTTATTTTATTCTGTGTGAGTGACTTCATGGCACC
CATTGCTGTTTTTAAATGAGGATACAGTAAATTGCAGTCCGAGGAAGGCTAACTGGAATC
AACATACCCGTAGCTTTAGAAAGCAGTTTCCGCACCAGCGAAGAGTACAAGAGCGATGGA
ACCCCATGTTCTGGAAGTTTGCACATCAGAGTAAACAACTTGAAAACCCCTCTTGATA

FIG. 23A



GCAGAATTCACCCAGCCTTGTTCCATTTTCTCTTAACAAAACACACCGCAAAAGCTCTCA
CAAGCTGCTTTGATGAAGCCACATGTATTTCCCCCTTCACAATTTACAGGAAGTTACTCT
TAAAAGAAAGTGATTCTGGTGTTTACCGCCTGTGTTAAAGGGACAGAGTTCCTTTTATT
TCTGATAACGTTTGAGCGAAATACAGAACTATCTGTAGACTAGCATAGTCGGTACGTGA
GTAAGGAAAAGCAATAACCTGCTGTCCGGTGAGCACAATTCCTGCTACGAACAGTGCC
TTACTGCTGCTTGGAGACTGCAAGTCGCAGATCACACTAGGTATTGACTGATTGTATAAG
GAAATTTCTTAAAGTCTAAAGTAAAGGTGGTACCTCCTAAAAAGAGGGGAAGAGAGAAA
CTTTGTGTGGAAGGATAAGGAGTGTGTTTATAGTTTTCAGTAAGAGTGACGTTTTAATTT
TTCTTCTTCTCTGCCTCTTTTGCCAAGTAGCCTGAGTGCATCTGTTATCCAGAAGTAGTA
TTACTCTAGGACAACTTCAAATTTCTTATTCTGCGTTGCCTTTAAGGAACACATACTT
TCTTCTGTCTTTTTTCCAAAAACACACGCCTATGGCTCTGTGTGTGGTGTTTTAGCCAG
CCTCTCCAGATAAGGGGTTCCCTTCCCTCCTTTGCATTGAAAGGAAAGTGCAAGTCTG
GACATGTTTATCAAGAGGAAAAGTGACTTCTCAGTAATAGACTGTCAAATTCGGGCTGCT
GCCCCGAGTGTTCGCTTTGTTATGGCAGGTGAAGTTTACCTTTGCCCCACCCAGTGTTC
ACAAAAGGCAAGGTTCCAAGTATTCATATGAACAAGTGTTACTTTAGGACTTGGAGGGT
TGGGGGTGGAGGATGTTTGCATAGTTGAAGCCTTGGGGCGGGGTGTAGGAAACGGCGAGT
ACAGAGGCCATAGAAAAAGCTAAGACTCAGTTTGACGTCGTCAGCCGGCTTGGTCTTCTA
CCCAGTGACTCAAAGCACTAAAAGTCAGCATAATCGGAACTGAAGTCAGTAGCATCGCCC
ATTTGCCATTCACTGCAGTAGCAAAAGTAGTACTCTGTGGTGGGTTAATCGGTTTGAGGC
AGCTCCTTAAATGAACATTTGTGTTTCTTTTCTGTTATTTTCCCGAACATGAAAAGAC
GATAAACTGAAATGAAAAGGTAAGTACGACAAAAGTGTCCTTACCTGTTTCCGCCCTGA
TTTCTGCTGATTCAAGACTATTCTGGCTAAACTGATTGGATTCTTTTTCTAACTAGGCAG
TAGGGGATCAGAAATCACACACGGTACCGGCTGTGTTTATTCTGAGAGGTGCTGGGGAGC
TTTGGGTCTGACTTCCTTTTACATGCCTGTCTTCTCTTTTGGACAGATCTATTCCAGAGG
GGAGCTTCACCACTTCATTGACGGCTTTAATGAAGAGAAAAGCAACTGGATGCGCTATGT
GAATCCAGCACACTCTCCCCGGGAGCAAAACCTGGCTGCGTGTGAGAACGGGATGAACAT
CTACTTCTACACCATTAAAGCCCATCCCTGCCAACCCAGGAAGTCTTGTGTGGTATTGTCTG
GGACTTTGCAGAAAAGGCTTCACTACCTTATCCCCGGGAGAGCTGACAATGATGAATCTCAG
TAAGTGGATTACAGAACAAAAAATAAAAAATGCCAGTAATGTCGGTTCTGCCCTTTGA
ACTAATAACATGTTGTTTAAATTATACGGCTTTGTCTATGTTGGATGAAGTAGGTGGCTT
AAGCTAGGGACTAGGAAGAGGAAAAACATTTTTTTGAGTCCCTATTAAGTATTAGGAACT
TGATCATTTAAAAGTATATATATATATAGAGGAGCTACCTTGAGTTTTGAATTCAGGATGT
TACAGGAAGAAATATATGTCCAATTCTAATTTATCCAAAAGCAGTTGGGAGAATTACAGG
GATTGGTCCAGACATGCTGCGTATGCAAGGTATAGCCCTCATCTGTGGTACTTTGGCAGG
GCTTAGACTGCATCAAAATATTTATAGATGTACATTTGAGTGTACAGTTAGGATCTGATG
TGGAACATTGTAAGATCATTGCTAGAAAACTTTGTCATAATTTTTCAATATTATTCTAA
GTGAATAACCGTAAAGATTTTACATCTTAGCTTCCCTTACAGTAAAAAACTATCTG
ATCTCTTGATCAGTATTATAGTAGCCACCTATCACTTTATCTTAACAAATTCTCAATTCC
TTAGGTTTATGTGCTTTTACTTCTTTTATTTGATTAAAATTGCTGTCTGACCTCTCTCT
GCAGAGGGCTGCATCATTTTGGTCACTTCTCAAGTGATCTCTTTGAGCAATTTAAGAATTG
CCATAAGATTCTAACCTCTGCTGTAAGTATGGTTGTGTGTTCTTGGTTAGACCACTAAAT
CTTATTAGCAGTTTTTAAAAATTATTCCTTTTGGTTTAGAAGTTAAGACTAAATGCTGAAG
TTTTTTGTAACTTTTGGTTTTGATATCATTTCAAACCTTAAGAAAACATTTGAAGAAAAGGA
CAAAGAATTTCCACTTACCCTTTACCCAGGTTTACCAGTTATTGATAAGTATATCCATTT
GCTTTACCAGAAGGCTAACTTGTTTTAGTTCTCATTTTACCTTTGAGACATTTGGAATA
AATATCAATGTTAACATAAATTGGAATTTTGACTTTGATTTTAGGACCAATGAACAAGCC
AAGTACTTACCCTAGTCATATATAATCCAAGTATGGTTATTTGGTATTCCATTCCACAC
TTCATTTTACTTGATCTCCCTTAAGATTGCAAGATTGTGTTTGCAGTTTTTCTGAAAATC
TGGGGCTATAAAAGCATCAGGACCTCCCCCGTAGGGGAGGTGCTGTGTTTGGGGTCTTAA
CACAACAGGTTACCCTTGAGCTTCAGGAAAAGAACTGGCTCTCAGTTCCCCAGTTCCAGC
TTAATGGGTCTAATTAGGTCTTGACCAAAAAGGTGGCAGTTCTTTTCCCTCATGTCTCTT
CAGCGCTCCCCGAGACTCTGGAGACTCTGTCTATCCCTAGGGCTGAGCCTCCAGGAAC
CATTCGGCTGTTGTGGCATCTGTGTATGCCATGCCAGTGCTGAGGACCTAGTAACAAAC

FIG. 23B



GACAAATGCACAGGCACAGTGGCATTTTTGTGGAACCTCGTATTCCAGCTGTGCGTCTCAG
AAGAAGCGCACAGCTCCCTCCTGGCTTTCTTAACATAGTGAGCCACTTCCACTTAAGGGT
CTCCTTACATTCCCTTGAGTTTAAATCATTTCATGGATTTCAGAGGAAAGTCTTTTGATTTTGTG
CTTTTCTTTAAACAGTTTCATTTGAGGTGACCTACCCCACTGACTTTGACCAACACCAAA
GAAACTTTTTTGCATGCTTCCCGCACCCCTGTGCCAATCAAGGGAAGGGTTTAAAGGCCTG
GCGTTTTTATTCCCTCAAAGAAAGGTTTTGCACAGTATTTTAAAGGTTCAAGTGCTTCTACT
TTGTGTTTCAGAAGCAACTGTTCATATATACTGTGAAATGACACCTTTTATTTATCCCTTTT
TATTTATGCAGTATGTCCCTTTTATTTTGGCAGAAATTTTTCTAAATGGTGGTTTAAACA
TTTTCAAGCACATTTTCATTGTCCAATATTCATAGTAAAGAATGAGAGTTAACAATAACCA
GTCACATTAAACAAAGATTCCCTGCTGCCAGTTGTGAAACCGGTTGTCTTAGGCGTGCCAG
CTGATGATTGAGACTGTGATCAGGAAATTTCCACTATTTTCATCAGGCCTAATAGGTAGA
TTGTGTCTCCAAATGAACTGTGTTGGGTTTTCCATGCTTAAAGCACAAATAGAGGTGGTGCA
AGAATCTCCATGAGGGCTTAAATGGCAGTGATGGTTTCAGGCGGTAGAGTTTGGAGAAGAA
GGGATTTGAAACAAACCAAAGGAAAGAAAGTAAGTAGCCAGAAATCACAAATGGCATT
TTTCTAAAAACAAAGGAAAAGGAATAAAGAACTAATAAGTTTGAAACCCCTACCCCTCC
CAAATTTGGCAGGGGGGGAGGTATTTTTTTTCTATCTATCTAACTAACCCATCTAGAAAA
CAGTTGACCAAATTATAGACTTCTAAATGTTAATCTGCTTTCTCAGTTTCAGTTGAAAAAG
AGACTTTGTTTTGCCTACTGCAGAACTTCTAGGTTCTTTCTTATAGTCTTGGGGTTCTTA
TTATAGATCGAAATGTGAGTCGGCATAATTAAGCCATTTCGGAGTCTTCAGAAGCAGTTC
ACTCTTGAAATGACTCCGTCGCCCTACAGCCATTTAAGATTTTCAGAACAAAAACAGATCT
TGATTTTCTTTTTTCATGTTAACTCAAGCTGTTGCTGAGTGGGAGAGTCAGAAATGACACC
AGCTCCACTGATTACTCAGCTGCTGAAGGATGATTTTTTAAATGCACCTTTACTGTATA
TGGACTTCCTAATTTCCACCTGTAGAGCATCTTAGGGAGGCTAACATGTCACTCTGGATG
TTCTTTTAGAATAAGATGCAAATCTATTTTTCTGAAGGCATTAGAGATAGCAAACATTTA
TTGTGAGTTTACTATATACTAGGCACTGTGCTAAGTGTTTTGCATAGAAAGTTTAAATTT
CTGGCTTTTTTGTGGCCCAATCATAAGTTTCATATCAGTTCAACATTCAAATTATATTA
AGGTACTTAAGAAGAATCCCTGGCTAAATGTGAGGGGCAGTGCCACAGATGGAGTGAAC
TTTATGCTTATTGCACATTTATGCTATTATTATTGTTGAATTATAGAACCAAGGGAGTG
TGGAAGCCACTGGAAAAAATATGAGACTTAGATACATAATTTGAGTAAAAATGGCTCAA
GTCATGAGGGTAAAGTTTTTGTATTTCCATTTTATTCGAGCGGCATCGTTTTTAAAT
CATTATGAATTTGACCCTATATAGATGTTTCCAAATAATTCTTTTTACCTTCATAAAAT
TCCTTCCTGTGGCTGTGAGATGCCTTGCCATCAGTTTTCAAGCTTAGTTGTCTTTCTCA
TCCTTTACCATTTTAGCTTTAAAAAACAAAAGTGACAATTAGAATTCTGCTGCTGGG
CCTCACTGAAAGACCGATATTGGCCTGATAAGGAGATATTTATTTTGTAGTGGCTTC
AGAAATCCCTCTCCCTCAGCAAGCTTCCATCACGGCCCCCGTCAGCATCTTCCCTGA
TAGCGTTCTTCTGTGTTTTATTCTGGGGCTTCAGGCTCGCCCAGGAGGAAGTGAATACC
GCTGGCAGGAGATAACATTCTTAAGGGGCTCTCAAATTGGAATCGAATCCCTCAAGCCA
GTCAGCCTAGAGAATACATTTAAAGGGTTTCAGTTCTGGAGTTTCACAGAGTTTCATTCTA
GACCTATCAGATAGCAAGTGTGGAGTTCTTTCTCAACTAAATTCAAGCAGAGACATTTTT
TAGACGATGAAGGATATTTGCACAAAGGCTTCAGCATGATCCCCCAAACCTGCTGCCTCT
GAAGGCATCTCCACACATTGACAGCCAATGCCTTCAGTGCGTTCTTAGGGCAGGTGTCTCT
GGCTTGAGTGACTGTCTCCAATAATCAGAGCTCAAATAAACATCGTATGTTTTACTTTT
TGGTTTCCAGGCAAGGCTGAGCAGGGAATTTTCAGTTTCCCTGCCCAGATGGGTGTTTT
TTCTGAAGGCATCATTTATTGTGTAGCGAGGAGACAGGGCTGGCTGTGGCAGGGATAGT
CTAGAACTGTCTCATTGCTGCTGTTCTTAAATAGTATCTTTACCAAGTAATAACGTGCC
GTCTTTGGGAATAAGTGCTTTCTCTTAGCCTGTTCTGTTTTCTTGGGTGCGCTAAGTAA
TTGAACTGGCTCAGGAAGTACCTATTGTGGTTTTGGCAGAGGTGACTGTACGCTTGTGA
CTCCAGGGGGCCAGCACTGCTGGGATCCTGGCTAGACCAGACAGAGCCTTGGTGAAGTGCT
TAGGCTGTCTGCACATCGCGAGGAAGGTGGTATTCACTTCGCTAAGCTCCTTGGCATAGG
CAGTTTGAACAGGGCTTTATCAAATTCGATTCAACAAGAGTAGAAGCGAAAATTGATGA
CTGTGTATTACTTGAAATGAGTCTTAATCTTTTACATTTAGTTCTCAGGGTATGCTGATT
TCCTTTAGGTAAACCATGAACATCAGAAAGACTTTTATTAACCTATGACAGGGTCCCCAC

FIG. 23C



CCCAGTATTTTCCACTCCATTAAATGGAAGTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTTTTTGAGAC
AGAGTTTGTCTCTTGTTGCCAGTCTGGAGTGCAATGGCACAATCTCGGCTCACCACAAC
CTCCACCTCCCAGATTCAAGCGATTCTTCTGCCTCAGCCTCCCAAGTAGCTGGGATTACA
GGTGTGCGCCACCACGCCAGCTAATTTGTATTTTAGTAGAGATGGGGTTTCTCCATG
TTGGTCAGGCTGGTCTCGAACTTCCGACCTCAGGTGATCCGCCCACCTCGGCCTCCCAAA
GTGCTGGGATTACAGGCAAGAGCCACTGCATCCAGCTTAGGCTATCTTACTCCAGCCTAA
ACAGCAATTTTCTATCATAAGGTCTGTACTAATGAAAACAGAATCACCCAAAGGCTGCTGT
TTGTTCTGTCTGTGCTGCCATTGTCCGCATTTTGCTGAGGAGGAAACGGAACTGCACTTT
TGAGTGAGTGCGCCAGAGCCTTCTAGAATGAGAGTGCGTTGGAAGCCAGATAATGTGGCGA
TTGTGTGCGCCAGCTGTTACTCAGGTTTTCTCAAGAAGGAGGAGCAACTTTGGCAGTTTTG
CTTCAGTTCTCTCTAGCCCTCTGTGTAATCGCCCCCTTTTTCTTTATTTTCAGCACAAACAC
AGAGCAGTCTAAAGCAACCGAGCACTGAGAAAAATGAACTCTGCCCAAAGAATGTCCCAA
AGAGAGAGTACAGCGTGAAAGAAATCCTAAATTTGGACTCCAACCCCTCCAAAGGAAAGG
ACCTCTACCGTTCTAACATTTACCCCTCAGATCAGAAAAGGACCTCGATGACTTTAGAA
GACGTGGGAGCCCCGAAATGCCCTTCTACCCCTCGGGTCTGTTTACCCCATCCGGGCCCCCTC
TGCCAGAAGACTTTTTGAAAGCTTCCCTGGCCTACGGGATCGAGAGACCCACGTACATCA
CTCGCTCCCCCATTCATCCTCCACCCTCCAAGCCCCCTCTGCAAGAAGCAGCCCCGACC
AAAGCCTCAAGAGCTCCAGCCCTCAGCAGCCCTGGGAATACGGTGTCCCTGTGGGCC
CCGGCTCTCAAGAGCACCGGACTCCTACGCTTACTTGAACGCGTCTACGGCACGGAAG
GTTTGGGCTCCTACCCTGGCTACGCACCCCTGCCCCACCTCCCGCCAGCTTTTATCCCT
CGTACAACGCTCACTACCCCAAGTTCTCTTGCCCCCTACGGCATGAATTGTAATGGCC
TGAGCGCTGTGAGCAGCATGAATGGCATCAACAATTTGGCCTCTTCCCGAGGCTGTGCC
CTGTCTACAGCAATCTCCTCGGTGGGGGAGCCTGCCCCACCCCATGCTCAACCCCACTT
CTCTCCCGAGCTCGCTGCCCTCAGATGGAGCCCGGAGGTTGCTCCAGCCGGAGCATCCCA
GGGAGGTGCTTGTCCCGGCGCCCCACAGTGCCTTCTCCTTTACCGGGGCGCCCGCCAGCA
TGAAGGACAAGGCCTGTAGCCCCACAAGCGGTCTCCACGGCGGGAACAGCCGCCACGG
CAGAACATGTGGTGCAGCCCCAAGCTACCTCAGCAGCGATGGCAGCCCCCAGCAGCGAGC
AAGCCATGAATCTCATTA AAAACAAAAGAAACATGACCGGCTACAAGACCCTTCCCTACC
CGCTGAAGAAGCAGAACGGCAAGATCAAGTACGAATGCAACGTTTGCGCCAAGACTTTTCG
GCCAGCTCTCCAATCTGAAGGTAGGCCTTGAGAGAGAGCAGTCCAAGGGGCTGTGAGTGC
ATGCTTGTGTTTGTATTTAGCTTGCTTTCCATGGGGTATCGATTGCATTTGCAGTAGTAT
GAGCCCCCGGTTGGGGATAGTGGGTATGGATTCCGCCTGGCTTTTGCCACTTCTAGCTCT
TTGACTTTGGACAAGTGACTTCCCTTCTCCTGATTTTCTTCTGAATAATAAAAAAATTAG
GGGTTTGGACTAGAAGATTAGGTGAACTCCCTGCTAGCCTGTGATTTTTGTGCTTTTAA
GAAAAACACCATTCTGAAAACATGAAGATTTCTTCTTTTAAAGACTGTCTTGATGCTTTT
CTTAAGATATTTGCATCAACACTTGAGTCTTGAGCAGAAATGTTAGGTCTCAGAGCCAG
CTTGAGAGCAGAGCTAACACATGTGGCTTCTTCCAGGTCCACCTGAGAGTGCACAGTGG
AGAACGGCCTTTCAAATGTCAGACTTGCAACAAGGGCTTTACTCAGCTCGCCACCTGCA
GAAACACTACCTGGTACACACGGGAGAAAAGCCACATGAATGCCAGGTGCGCAGTATTTT
CTGGGTAGACCTTCTGACCTTTGTAGAAAATGTCTGTGAGTCAACCTCCCATGTCTTATA
TAGCCCGTAGTTAAAGCCAACACCAGATTCTGCGTTGTCCCATCTGGACTGATGGCACT
ATGGTCCTTCCAGTACTTTGTATCTGCTGATGACTTGAGATGGCACAGCCAGCTTCCAG
TGGGTGGGAAAATGGTAGGGGAAATAAACAGCCCCCTCGTGTGCTGTGTGCCACATCCCC
CCGTTTGTCTTAATACCACACTGGAGGTGCCACAAGGAGGCTTCTCACCTCCTAGGTTGCT
GGGCGTTGGCCGGTAAGCCTGCCCTCCCGTTGGCAACTCTTAATCTTCTGGCCTTCCCTG
TCTCCCTTCCCTGCTGTCTCTCTCCCTACACTGTAGGTCTGCCACAAGAGATTTAGCAG
CACCAGCAATCTCAAGACCCACCTGCGACTCCATTCTGGAGAGAAACCATAACCAATGCAA
GGTGTGCCCTGCCAAGTTTACCCAGTTTGTGCACCTGAAACTGCACAAGCGTCTGCACAC
CCGGGAGCGGCCCCACAAGTGCTCCAGTGCCACAAGAACTACATCCATCTCTGTAGCCT
CAAGGTTACCTGAAAGGGAAGTGCCTGCGGCCCCGGCGCCTGGGCTGCCCTTGGAAGA
TCTGACCCGAATCAATGAAGAAATCGAGAAGTTTGACATCAGTGACAATGCTGACCGGCT
CGAGGACGTGGAGGATGACATCAGTGTGATCTCTGTAGTGGAGAAGGAAATTCTGGCCGT

FIG. 23D



GGTCAGAAAAGAGAAAAGAAAGAACTGGCCTGAAAGTGTCTTTGCAAAGAAACATGGGGAA
TGGACTCCTCTCCTCAGGGTGCAGCCTTTATGAGTCATCAGATCTACCCCTCATGAAGTT
GCCTCCCAGCAACCCACTACCTCTGGTACCTGTAAAGGTCAAACAAGAAACAGTTGAACC
AATGGATCCTTAAGATTTTCAGAAAACACTTATTTTGTCTTAAGTTATGACTTGGTGA
GTCAGGGTGCCTGTAGGAAGTGGCTTGTACATAATCCCAGCTCTGCAAAGCTCTCTCGAC
AGCAAATGGTTTTCCCCTCACCTCTGGAATTAAAGAAGGAACTCCAAAGTTACTGAAATCT
CAGGGCATGAACAAGGCAAAGGCCATATATATATATATATATATCTGTATACATATTA
TATATACTTATTTACACCTGTGTCTATATATTTGCCCTGTGTATTTTGAATATTTGTGT
GGACATGTTTGCATAGCCTTCCCATTACTAAGACTATTACCTAGTCATAATTATTTTTTC
AATGATAATCCTTCATAATTTATTATACAATTTATCATTTCAGAAAGCAATAATTAaaaaa
GTTTACAATGACTGGAAAGATTCCCTTGTAATTTGAGTATAAATGTATTTTTTGTCTTGTGG
CCATTCTTTGTAGATAATTTCTGCACATCTGTATAAGTACCTAAGATTTAGTTAAACAAA
TATATGACTTCAGTCAACCTCTCTCTCTAATAATGGTTTGAAAATGAGGTTTGGGTAAAT
GCCAATGTTGGACAGTTGATGTGTTTCTTCTGGGATCCTATCATTGTAACAGCATTGTA
CATAACTTGGGGGTATGTGTGCAGGATTACCCAAGAATAAAGTTAGTAGAAGAAACAAGA
AAGGGAATCTTGATATTTTTTGTGTGATAGTTTCTGTTTTTCCCCCAGCCACAATTTTACC
GGAAGGGTGACAGGAAGGCTTTACCAACCTGTCTCTCCCTCCAAAAGAGCAGAATCCTCC
CACCGCCCTGCCCTCCCCACCGAGTCTGTGGCCATTTCAGAGCGGCCACATGACTTTTGC
ATCCATTGTATTATCAGAAAATGTGAAGAAGAAAAAATGCCATGTTTTAAACCCTGC
GAAAATTTCCCCAAAGCATAGGTGGCTTTGTGTGTGTGCGATTTGGGGGCTTGAGTCTGG
GTGGTGTTTTGTGTGTGTTTTTGTGCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAATGTCAAAAT
TGCACAAACATGGTGCTCTACCAGGAAGGATTTCGAGGTAGTAGGCTCAGGCCACACTTT
AAAAACAAACACACAAACAAACAAAAACGGGTATTCTAGTCATCTTGGGGTAAAAGCGGG
TAATGAACATTCCTATCCCCAACACATCAATTGTATTTTTTCTGTAAAACTCAGATTTTC
CTCAGTATTTGTGTTTTTACATTTTATGGTTAATTTAATGGAAGATGAAAGGGCATTGCA
AAGTTGTTCAACAACAGTTACCTCATTGAGTGTGTCCAGTAGTGCAGGAAATGATGTCTT
ATCTAATGATTTGCTTCTCTAGAGGAGAAACCGAGTAAATGTGCTCCAGCAAGATAGACT
TTGTGTTATTCTATCTTTTATTCTGCTAAGCCCAAAGATTACATGTTGGTGTTCAAAGTG
TAGCAAAAAATGATGTATATTTATAAATCTATTTATACCACTATATCATATGTATATATA
TTTATAACCACTTAAATTGTGAGCCAAGCCATGTAAAAGATCTACTTTTTCTAAGGGCAA
AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAGAACTCCTTTCTGAGACTTTGCTTAATACTTGGTGACC
TCACAATCACGTCGGTATGATTGGGCACCCTTGCTACTGTAAGAGACCCTAAAACCTTG
GTGCAGTGGTGGGGACCACAAAACAACCAGGGAGGAAGAGATACATCATTTTTTAGTATT
AAGGACCATCTAAGACAGCTCTATTTTTTTTTTGCCACTTTATGATTATGTGGTCACACC
CAAGTCACAGAAATAAAAACTGACTTTACCGCTGCAATTTTTCTGTTTTCTCCTTACT
AAATACTGATACATTACTCCAATCTATTTTATAATTATATTTGACATTTTGTTCACATCA
ACTAATGTTTCACCTGTAGAAGAGAACAATTTGCAATAATCCAGGGAAACCCAAGAGCCT
TACTGGTCTTCTGTAACCTTCCAAGACTGACAGCTTTTTATGTATCAGTGTGTGATAAACA
CAGTCCTTAACTGAAGGTAAACCAAAGCATCACGTTGACATTAGACCAAATACTTTTGAT
TCCCAACTACTCGTTTGTCTTTTTCTCCTTTTGTGCTTTCCCATAGTGAGAATTTTTAT
AAAGACTTCTTGCTTCTCTCACCATCCATCCTTCTCTTTTCTGCCTCTTACATGTGAATG
TTGAGCCCACAATCAACAGTGGTTTTATTTTTTCTCTACTCAAAGTTAAAACTGACCAA

FIG. 23E



FIG. 24



GAATTCCGGGAAGCCAGACGGTTAACACAGACAAAGTGCTGCCGTGACACTCGGCCCTCCAGTGTTCGGG
AGAGGCAAGAGCAGCGACCGCGCACCTGTCCGCCCGGAGCTGGGACGCGCGCCCGGGCGCCCGGACGAAG
CGAGGAGGGACCGCCGAGGCTGCCCCCAAGTGTAACCTCCAGCACTGTGAGGTTTCAGGGATTGGCAGAGG
GGACCAAGGGGACATGAAAATGGACATGGAGGATGCGGATATGACTCTGTGGACAGAGGCTGAGTTTGAA
GAGAAGTGTACATACATTGTGAACGACCAACCCCTGGGATTCTGGTGCTGATGGCGGTACTTCGGTTCAGC
CGGAGGCATCCTTACCAAGGAATCTGCTTTTCAAGTATGCCACCAACAGTGAAGAGGTTATTGGAGTGAT
GAGTAAAGAATACATACCAAAGGGCACACGTTTTGGACCCCTAATAGGTGAAATCTACACCAATGACACA
GTTCCTAAGAACGCCAACAGGAAATATTTTTGGAGGATCTATTCCAGAGGGGAGCTTCACCACTTCATTG
ACGGCTTTAATGAAGAGAAAAGCAACTGGATGCGCTATGTGAATCCAGCACACTCTCCCGGGGAGCAAAA
CCTGGCTGCGTGTGAGAACGGGATGAACATCTACTTCTACACCATTAAGCCCATCCCTGCCAACCAGGAA
CTTCTTGTGTGGTATTGTTCGGGACTTTGCAGAAAGGCTTCACTACCCTTATCCCGGAGAGCTGACAATGA
TGAATCTCACACAAACACAGAGCAGTCTAAAGCAACCGAGCACTGAGAAAAATGAACTCTGCCCCAAGAA
TGTCCCAAAGAGAGAGTACAGCGTGAAAGAAATCCTAAAAATTGGACTCCAACCCCTCCAAAGGAAAGGAC
CTTACCGTTCTAACATTTTACCCCTCACATCAGAAAAGGACCTCGATGACTTTAGAAGACGTGGGAGCC
CCGAAATGCCCTTCTACCCCTCGGGTCGTTTACCCCATCCGGGGCCCCCTCTGCCAGAAGACTTTTTGAAAGC
TTCCCTGGCCTACGGGATCGAGAGACCCACGTACATCACTCGCTCCCCCATTCATCCTCCACCACTCCA
AGCCCCCTCTGCAAGAAGCAGCCCCGACCAAAAGCCTCAAGAGCTCCAGCCCTCACAGCAGCCCTGGGAATA
CGGTGTCCCCCTGTGGGGCCCCGGCTCTCAAGAGCACCGGGACTCCTACGCTTACTTGAACGCGCTCTACGG
CACGGAAGGTTTGGGCTCCTACCCCTGGCTACGCACCCCTGCCCCACCTCCCCGCCAGCTTTTCATCCCCCTCG
TACAACGCTCACTACCCCAAGTTCTCTTGGCCCCCTACGGCATGAATTGTAATGGCCTGAGCGCTGTGA
GCAGCATGAATGGCATCAACAACCTTTGGCCTCTTCCCGAGGCTGTGCCCTGTCTACAGCAATCTCTCGG
TGGGGGCAGCCTGCCCCACCCCATGCTCAACCCCACTTCTCTCCCGAGCTCGCTGCCCTCAGATGGAGCC
CGGAGGTTGCTCCAGCCGGAGCATCCCAGGGAGGTGCTTGTCCCGGCGCCCCACAGTGCCTTCTCTTTA
CCGGGGCCCGCCGCGCAGCATGAAGGACAAGGCCTGTAGCCCCACAAGCGGGTCTCCACGGCGGGAACAGC
CGCCACGGCAGAACATGTGGTGACGCCCAAAGCTACCTCAGCAGCGATGGCAGCCCCCAGCAGCGACGAA
GCCATGAATCTCATTAAAAACAAAAGAAACATGACCGGCTACAAGACCCTTCCCTACCCGCTGAAGAAGC
AGAACGGCAAGATCAAGTACGAATGCAACGTTTGGCGCAAGACTTTCGGCCAGCTCTCCAATCTGAAGGT
CCACCTGAGAGTGCACAGTGGAGAACGGCCTTTCAAATGTGCACTTGCAACAAGGGCTTTACTCAGCTC
GCCACCTGCAGAAACACTACCTGGTACACACGGGAGAAAAGCCACATGAATGCCAGGTCTGCCACAAGA
GATTTAGCAGCACCAAGCAATCTCAAGACCCACCTGCGACTCCATTCTGGAGAGAAACCATACCAATGCAA
GGTGTGCCCTGCCAAGTTACCCAGTTTGTGACCTGAAACTGCACAAGCGTCTGCACACCCGGGAGCGG
CCCCACAAGTGCTCCCAGTGCCACAAGAACTACATCCATCTCTGTAGCCTCAAGGTTACCTGAAAGGGA
ACTGCGCTGCGGCCCGGGCGCTGGGCTGCCCTTGGAAGATCTGACCCGAATCAATGAAGAAATCGAGAA
GTTTGACATCAGTGACAATGCTGACCGGCTCGAGGACGTGGAGGATGACATCAGTGTGATCTCTGTAGTG
GAGAAGGAAATTCTGGCCGTGGTCAGAAAAGAGAAAGAAAGAACTGGCCTGAAAGTGTCTTTGCAAAGAA
ACATGGGGAATGGACTCCTCTCCTCAGGGTGACGCTTTATGAGTCATCAGATCTACCCCTCATGAAGTT
GCCTCCCAGCAACCCACTACCTCTGGTACCTGTAAAGGTCAAACAAGAAACAGTTGAACCAATGGATCCT
TAAGATTTTCAGAAAACACTTATTT

FIG. 25

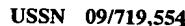


FIG. 26A



CTACTGCCACCGCCACGGCCACCACCACAACCTACTACCCTACCATTTCACCATCACCTCTACCATCA
CTACTGGCCTCATGGATAGCAGTCACCTGGAGATGAGCTCTGGGCGGCTCTGCCCTTCTATCCAGCAG
CAGCACTAATGTCCGGAGACCCAAGCTCACTTTTGTATGACTCGGTTTCAAAATGCTGATTATTACATGCA
GAAGCTAAGAAGCTGAAGCACAAAGCTGATGCACTGTTTCGAGAAATTTGGCAAAGCTGTGAATTATGCTG
ATGCCGCCCTCTCCTTCACTGAATGTGGCAATGCCATGGAACGCGACCTCTGGAAGCAAAGTCCCCATA
CACCATGTACTCTGAGACTGTGGAGCTCCTCAGGTATGCAATGAGGCTGAAGAACTTTGCAAGTCCCTTG
GCTTCGGATGGGGACAAAAGCTAGCAGTACTATGCTACCGATGTTTATCACTCCTCTATTTGAGAATGT
TTAAGCTGAAGAAGGACCATGCTATGAAGTACTCCAGATCACTGATGGAATATTTTAAGCAAAATGCTTC
AAAAGTCGCACAGATACCTCTCCATGGGTAAGCAATGGAAAGAACACTCCATCCCCAGTGTCTCTCAAC
AACGTCTCCCCCATCAACGCAATGGGGAACTGTAAACAATGGCCAGTCACCATTCCCCAGCGCATTCACC
ACATGGCTGCCAGCCACGTCAACATCACTAGCAATGTGTTACGGGGCTATGAACACTGGGATATGGCCGA
CAAAGTGAAGAAGAAAAAAGAAATTTCTTTGGTGATCTGGACACGCTGATGGGGCTCTGACCCAGCAC
AGCAGCATGACCAATCTTGTCCGCTACGTTTCGCCAAGGACTGTGTTGGGTGCGCATCGATGCCCACTTGT
TGTAAGTGGGTGTTCTCAGATCTCTAGCATCACGACCCATCACTCTACCTCTACCAGCGCACTGATGGTCA
CTGGTGGAACCTCACTCACTGGGGAACGTTCTCTTTGGTTATGTTTGTGTTTATGCTTCTTTTGTATCT
GTAAAAACAGAAGTCATTGTAAGTTGACACTACAACCTTAAGGGCAGTGTACGTTTATTACTTAGTCAT
TTTTTTTCTTTTAGCATTTTGATATGCATTTCTCAGATTCCACCATCTTTTGTGCTTTATGGAATGACAG
TCCCTACAATATTGTTTTAAGCCACACTACCCAAAACAAAGAATGGGAAGCACTTGTGATAAAGACAGG
CTCCTGAGAAATGCAACAAGTGGTCTTACATATACATGAGAACCTAGACACAAGGGACCATCCCCAAAC
TCTACTCTTATACCCAGAAAAGAACATATTTTCAAGATCTGTCAAACCTTTTGTGTATCCCACAGATTCAAT
CTTCAGGTGAGAATTTTCAATTGTCAAACCCACTGGTTAGATGTTGTAGCAACATCATAAAATCAAGAGT
ATCAAGAAAATAAATGAGCATAGCAATGCTACTCTTAAAAAGATGCTATGCCACACAACCAGAGGACTTT
CTTGTTAGCATCCCTTTCTGATTCCCTATTTTGTAAATTTTAATGATAAGAAGAAAGGGTGACATTTAT
TTTGACAAGTTTTAGGCATCAGCTGGCATCAGTGTTTTTCAACTCCATTATTTGAAGTGTAATCCTCAC
CTGGGGTTCTCTGTGTGCAAAGCTGTCTTTTGAAGAACAGTTTGGTTGATGCATGCCTTAGTAGCCAAA
ATGCTACACTCTAGACTTTACAAGTGGGAGTTAAGAGAGGTCTGGAAAGTGTCCAACAAGGAATTCACACC
TCTGCCTCCTTTGCAACAACAACATTTACACAGTTGGTAAGTGGGTCCATAACTGSCAGGATTTTTAAAT
TGTATTTTGTCTCAAATCTATGGGAACAAAAGTCAAGGTATCACTACCTAGAAGTAATGATATACAGTTTT
CTTCCTAGTGGCTTGAAAATCTGGACTTCCTCAATTATTATTACATTTTCTCTCTTATAGTTTTCTGT
TTTCTACTTTCTTTTTTCTCTTATCTGTGTTTCCCTTTCTTTGTTGGCTCATTAACTTTTGACTGAAT
TACAATTACTCCTTTTATTAAAGTCCATATTATTGTGAATCATTTCCATGAAAATTTCTAAGAAAACCTCC
AAACTCTCTAAATAGTAGCTAACTTTTATTTTTTTAAATGAGTCGTGGGGTAGTGCTTCACCTTGAGAT
GCTTTGAAAGAGCCCTAAACATTGGGAACCATTCACCTAATTTGGAGACATTTCTCACTGGTTGTGACTA
CCCCCTTATGATCCTTCACATTCATTTTATGTCCCTAAACATCACAATGTAAATATCATTTTTTGATGTTT
CAGCTCACCAGAAGATTCTTACACTTGGGGTAAACACTATCCATGCATTACTTACTGGTAATTACCTGCT
GGTATATAATTCCATGTAGCCTTTAATATGCTGGGTATCAAATCTGTTCACTGAGTTATGACCAGATA
AATAATAGATATGCACATGAAAGATGCAAACTTGTGTGATTATTAAGCCAGCCATGCAGGTCCATGATA
GAAACAGCAGGTGATGACTCTGCACTCTCATTGTCAAGGTTAGCTATATCCCCAGTTGCAAAACAGCCAG
ACTTGAGCTGTGCTCTGGTCATCTTTGAGTTTAAAGGCTTTTGTGTATAAGGCTGTGGAAGTTGTACTC
CAATGGCTGAAGCCATGTTGTTAATATGGCTGATGGGAGCATCCCTGCAGCTGAACCCAGCACTTTTTAT
GCTCCCACTGTGGTTGAGCTTTATGTTTACAGTCTCAGCAACAACACTTATGCATCCAAACACTCACAAA
TGAAACCTGAAAGAATCTTTTCTGAGCCTCTTAAAGAGGAAAATGATGATAACATTAAAGACTCTGAAC
ACCCAAGGTTGGTGTACATATAAAAATTAAGCTGATGACTTTGCAGTGACTCAAGTTGTCTCTTTATCA
TGGTTTACCAGGTAGAGTGCTGGCTATTACTATATAATGAAGCCCACTGGCTTGACTTGTAAGTTCAAC
CTAAACCACAATCCTAGACCATCATGGATTTAGGAGTAGATTCTTCTTGAAATCCCACATCCAGAACTA
GACATTAGAATGTTGAGGCAGTTTCCAGAGAAACAAGCATATTGCCTCATGGATGAAAGACTTGTAAGTT
CTAGTTTCACTGACTTGTTATATCTACTTACATACAACAGGGAGGCAAGAGGATTCTCTGTCTCTCTGG
TGACTGAGTGTAATAATGTGCCAAGTCTGCAGCACAGTGACCAAACTGACAATCGAGCTCTGGATCAC
CACTTGATTATGTAGTAGACTCATTTATAAAGCAGCTTAGGAACTAATTAACATGGAGGATGAATTACC
TTCCTATCCCTTGAGATAAGACATCTTTCAAGTTTCTGATTAAGGATTGTTGCTGTTTTATAGTTACTCT
GTTTCATCACAGTGTAATGGTGATGCGTGTCTGAGGTGTGAGCTATTTGAGGGACTAAGGGATGGAGAT
ATTCTGTCAAATGAATCTCTTCAGTATACCAGTTTGTGGGAGGGATATGAGACATGTGGATGGCAGTGAG

FIG. 26B



AGATCGTGCCCTCTAGATCTTGATGGAGGCTTGGTGAGACACACTTAAATAAGCACGTGGAGGTTAGAATA
GAGGGCAGAGTAAAAGGAAGCTCCATCTGAGCAAGTACACCAAATGATCTCAGCCCTGCACTTGACCCA
GGTAGGGCCACCACTACGCCTTCACTTGTCACCCAAGCTCCAACCACAGAGAGTTTGACAAGTTTGTGTT
ATGATGTTGGCTTGGCTTTGTATTTTAAATTAACCTTGGATTTTGTAGTGGTTTGTATATAACTGTCTG
AGTTTGGTAGGTAGGATTACTTTGAAAAGGGTTTACTAGTGTGGTCCCTCCGGGTAGAAATTTAGCTGTAAC
ATGTTGTTAGCCAGCCTGTAGACTGTTAATTACTTAATAATCTCATTGGGAAAATACTAGTAGTTTATA
TTTGGATGACATAATTGAAAAAGCAGATTAGCTGCTACTACTTTTAAAAGACTTAAGGTCGGGATGCCT
TTTTTCCATGTAAGGAAATGAAAAGACCCAAATCTTCAGGCAAAAGCAAGTTGCAAAATTAGAAACC
ATTGGCTAAAAATGTGTTTTGTTGAGTTTCCAAATGGATGAATTTTCATTTGGACATTACATCACTAAAT
TCATTAGATTTTGTCTGCATTGGAAAGATACTCTTCTAGCATATCTTCCCAAAGATATCTAATTTGGAT
TCTGTTTCATGCAAATTTGCATCCCGGAGGTTGAAGTTGGAGTTTGGAGTTGGAAAATATCTTGAAGGC
AGAATCAGTTGAGTTGTGAGGGTGAAGCCTCACATACTTCTCAACAGACATGATAAAATTCACCTGCATG
AGTTGGCAGGTGGGAGAACCAACTGGATCACTGGGTAAAGACTACTCAGTAAAGCAATGAAGTCTTGCT
TAGAGAAGCATCACTATCCCCATTGAGAAAAATGTGTGGCAAGATGATACAGCTACACAGTATCAAATGA
ATGGGTCAATTCAGCACCCCAAATTTAATTCTGTGGGGAAAAATTATTGAGCCAGTTGTGAGTGTCTG
TTACATGACTGGCAGACTAAATCTTCATCGTTGTTGTTATTGTTGTTGTTGTTTCTCATTTTCACTCGC
ACGGCCTTATCTCATAATTTAAATCTAATTCATTTTCTCTTTAGTGTTAGTAGACTCCAACAACAGAAG
TGGCATCTGTGTATTCTAATCAGCATTACCTGGCAGGAGACTAATCAGATAGGCCGGTCTCAGACAT
TAATCCTACCATCTGATATTTTGGTGAAGGAAAAAGTATTAAATCTCTTCCATCCTCCTCCTCAGAAA
TATAGAAGCCCTCTTTACCAAATCATCACTTTTACTCTGTAATCTACCAGCTAAAAGAAAAATTGCATT
GAAGCCCCACAAAGCCAGATTGCAGTTCTTGCCCCCTTTTGGCTGTGACATGATGTTAAAGAATTATT
CATTGTGCTCACATTGGGTTAGGGGACACTGAAGTCTTTTGTAGATCCATGATCAGTCATCATTCTTCTA
AGAGATTGGAGCTTTGCTGTTTCTTAATCTGTGAGTGTAGACTAATGGTGTTTAATAAAAAATCTTCAA
AATTTCAAATCTTTTGCCAGTGACCTCAATTTTGTGGCTCTGTGATTGTATCAGACTTTGAGGAGGG
AAGGGGGAAGTGAAGGAAGCCTACGTCCAGGCCCTGACAGGATGCTGCAGTAGCAAGCTCAAGCTCGCC
TGCCTGCCAGCAGTTGCTGGTGAGCAGCAGCATGCAGACCAGCTGTGGGAAGCCTCCTGAAGAATGCCCC
AGCTGATGCTTTTCACTGGGAATAGTTTGTCTTATTGGGGAAGTCAATGTTCTCCAGTCTCTGCAGCAG
GAAGCCAGCTGTCAATTCGGAGGGAATTTAGATGCTTTACCTTTTGGTTTTGTCTCTGCATCACTCAT
GTGGCTACGAAAGTGTCTCTGAGAATAGAGCCCAATGTGGTGACAAATGGGTAGTCAAATGCACCCAGAT
GCTCAAGCCCTGTTGTGGTTCTGCAGTGTATGAATTTGGGAGGAAGGAGACCCTGGACAGTAAGCAAA
ATTGGAGACACTCCAACGAGGCTAAGTTAATGCCGTGTTGCCCAAGCAAGATCTAGCTTCTCATTTGGT
CAGCCTAGCATGCAACCAGTGGTGTGCTGGTAAATGTTTAAACCAACAGCTCGCTGAGAATAGAAAGCAC
CTGTTTTGCACCATTTGCCAATTTCCATGGCATAAAATACTACCACTTTAGATGATTTTAAAGCTACCACT
GTGATGTCAGTGAACACATGGTTGAAAGAGATGCACGCAGTTGGCTCTTGCAAGCCTGGGCAAAAATGC
TTCAACAGCCCACTGGATGCAGCCAGTCAGAGGGTTCAATTTAATATATGTGTTTATGTGGACACACAC
AGACACACACACACAAACTCACCTTACACACACACTCGATGACTAAAACAATTACATAGTTTAAAGAT
ATGAATCAATGTGTGAATGTAGAAAGCTTATGATAAGGCCCTAGAGGTATGGGTTGCCCTGGAAGCCTAG
GTTTTAAGCAGGAGAATAGCTGAGAAGAATGAAGCCCTCCTGAGCTGAAAGGAGAGATGGATCAATGGAG
ATGGTTCCATCATCTCCTTCCATATCTCACAGGTAAAATGGGCACTCAGAAAACCCCTCACGATTGATTTT
TAAAAAGATAAGTGAGTGTTTTTTATTTTATTATTATTGTATCATTATTTTGTATTTACAAATGCTATT
TGTAACCTTTTACATGTAAGTAAAGTATTTACGGGAAGTCTATGGAGAATAGCACAATCCAGAATT
TACTGTGTTTTTCTTTTATGTGACGTGGAAGTCAAGTAAATCTCCACCTTCACTATTGTTGTTTATAAGA
ATTTTACTTTTAGTTATTAGGGAATCTAAGTTTTTGTAAACATTTGTTTTTGTATTTAAAGTATCTACTTA
CTGTTTTAGCTCTGAAGTCAAACAGAAATATCTCTGTATCAATTGCATGACTATTAGAAAACAATAATCC
AAACCAAAATAATTCTTTTTCCACCCAGTACGAAGAAAATAAGCTCAGTAAACAAGAAGGCATAAACTAA
AGTATATAATGAGGCTTTCATTAAATACACACACACACACTCACACACACACATACACTTTTTTAA
TTTTTAAATTAGGCCTCCACACATAAATCATTTTGAAGTAGAATAGAAAATCTCAAAGAATTCATTCTC
CTGGTCTGTGCATCTTCTGCAGTTAATAAGAGGTTTGTATCTGGAAAGATGGAAGAAGTGTCTTAAAA
TCTTATTTTTCAAAAAAAATTTCCATTTTCTCTGGGCCTGTATCCATGGTTGAATGTTAGCCCTGGA
GGAGATCCATGTCTTACTCGCTCTTTCTGGCCCTTCTGTCTTTGCTCTGCAATTCTTTTGTAGCTGG
CACGATAGCAGGAGTGGGGGTCTATCCTTTTATGGTATTGCTACAATTTTGTCTTACTGGAAAATGG
TAACATCCGGGTCTGATTTAATTGGCATTACACTTACACAGGGACTCTGAGCACCCCGTCAACACCA

FIG. 26C



GACAGTGGACCAGTTTTTCACAGCTACAAAGAGCTAGAAATGTGTTTAAACATCATCCAGTGCATCCCCTAA
TTCAAAACCATCCTCACTAATCAATCATATTCACCATAAATATTACAAATGAGATTGATTCCATCTCAA
GACAATTTGTCAAATACTTAATTTTCTTCCTGGATGATTCTACTTACTGGATATTTTAGAAAGAGAAATG
TCTGAGATAAAATCCCTCACATTTACTCAATATAACAAATTACTGTTTCTACTCCTATTCTGAGTAGTGC
TTCTGAAGATTGTTTGTCTGTAGTGTGTCTTTGATAAAATGAATGTGAGTAGTGAGCCTTTTAGAGATAC
CATGCTCAGACATCCTCTTTGGGATCAGAAGATACCTAAATTTCTCCCCTTTTGCCCCTTGGGTTAGATG
AGTGATATATTCTTTGGATCCTGCAAAGAAGAGATTGGTTTCTTTTCTTTTCTGGTGGTGGTAGTGGTTG
TATCTGTGGCTGTGATGGTTGTTGTTACTTGTCTCTCTCTCTCTGGCTCTGGCTTTTGCTTTCTCTGCT
AGTGTCTTTTCTCTTTCCAAACAAATAGTTAAATTAAACGTGAGCTTCTGAATTGTACTTGTTCATACTT
TCAAAACATAACAGATTAATAAAAATAGATGTGTCTGATTTAAACATGCCCCCTGGAAAGGCATGCTG
TATTATGAAATCGTGATAATATAACTGCATTATTACATGGCAGTATAAATATTAGTCTGTTGAATTCATT
TGTCCAATTGTATAACTTTGTGGAGCAGTGTTTTGACCTTTGATACATAATTCTGGAGCAAGTGGAGTGG
TTGCAGGCAGATGAGACAGTGTATATCAGGATTTTCAATCAACTTTAGTTGGAGGCCTGGCAATTACA
AACATCTTCAGATGTTTCTGTAACCAATTATAAATATGAAAAAACCTCTTCAAAAAATTTCCCATAGTAC
TTCAGTCAAGACTTTTTAGGTTTATCTTTTTTTTTTCAATTTCTCCTTTTCTTTTCCATTATTTTTTCGAT
GGGGGGGTTGTTATCATTGACTGAAGAAATATTTTGATTGCAATGGTCTCTCTCTCTCTCCCCCTCTCTC
TCTCTCTCCTCTATTCTTTCTCCTTCCCTCTGTCCATCACCCCTCATTAAAAATATTGAAATCTGGAGTC
TTTGATAAATCTGCATTAGACCAGGCTATATGCTAGGAATGAAATCTGGGCAAATATCGATGGGTTTTCA
AAGAATGCTCCATGTTTATTGGGCCCTTTTACACCCACAGTGATAAATGAAAAGGATAGAGGTAGTTTT
TTCAAAGAGCACTTTAATAATATCCTCTGAGACCTAATGCAGTTTAAACAAATGACTCCACCTATTTTTT
CAGTAGGTAAATTGACTGAGACTTGCAAAATACCCCTGAGAGTTGTGAGGGGTGTCTTCTGCCTGGTCTA
TAGCGTGTGTGTTTGTCTTTGTATCTAACAGGCACATTCACGTCTCGTGTACTCATATGAAGTATTTCTTA
ACATTCCCATTAGCCTGTATATAAGAAATCAGAAAGATAATCCCAACATGTTGTAAATGAAGATGTGACTC
TATAACCTTTCTCTTCTTCTGGAAGAAAAAAGGACATTTTCATGCATATTTTAAACAGAAATTTTGTATA
TTTAAGTGTATAGAAAAATATTTATTGAGTAACTGGGACACAAATGGGAATTTAATTGTATCATATGCT
TTGTGTGTGGGGATGCTTACCAACACCATGTGCGTGGACCATTGTGGCAAGCCATAACTGCACAAAGAGT
ACACATCGTCAGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGCGCGCACGCACGTGCGTGTGTGTGTGCTGCTGCTG
CAACATGTCTAGCTTGTCTGCTTTCATGGGATTTTAGCTTTCCCTTCTTGAAAAACATTATTTTACAGTT
CCAGGAGGCCCTGGTTACATTACTATATGAAGGCAGTGATTGAAATGAAAATTCCTTTCTCTTGGAG
CTTTGGTCATAATATCATGGTTCAATTAAACGGATTCCACCGGACTTTGTGATGAAAAAGGCTCTGTTAA
AATCCAATTGAGTTTCCAAGAGGAAATTGTAGTAGGTCAAGATGCATGAGAGGGAAGATGGAGGCCACCT
CAGCTGGAGAACATGAGCTGAGTTGAGCCCTCAGTGTGGAAGTTGACTTGCTCCAAGCTGCAGTCTAAAA
CCCTGGGGCCCGTGCCTGGCCTATGCTCCCTCCCAAGTAAGTAGAGGAGCAGAACCATCAGGAACAGCCT
GCCTGGCTCCTATGAAGAAAACTTCTGACGTCTGTCCCCAAAGGAAGACCCTTTCCCCAAGGGCACCC
CAGGTGGCCATTAAATTGTGATGATCATTAGAAAGTGGCCCTTGGCTTTATGAGAATCCAATTAGTCT
TCTGAACCACCTTTTCTTGGGTGCAGATTTCCAACATTCATGCTCATTGCAGATCCACCAACTGTCACTG
TTCTTAACAAGCATGCTCGTCTTGTGAGAATTTAGTAAGTTCCAATTTCTGTACAGACCAGGGTAAAC
TGTTCTAAAATCAATCAATTAATGAAATGTTATCTGGTTTTTAAAGCTGGTTTTATGTGCTTTATGTGT
ATAAACTATATCTGCCTGTGTGGCTTTGCATTTCAAATGTGTGGCGCACAAGCGTTTTGTGGTGGCTTT
GTTCTCAGTACAGTAACCTCTGTGTACAAACATTTTAATGTGGTTTTGTGTTTTTCCAACAAGATGTCTCT
GTAAAAATGATATTGGCTGAGCTGGTGGTGGTTTTCTCTCATAGAGGCATTAATACTGCCAATGCA
TTGAATTATTTAAAAATGCAAAATAAAATTTTTATGAAATCTCA

FIG. 26D